Oecon.
832m

Dec. 832 m

# Der
# pomologische
# Zauber-Ring,
oder:
## das sicherste Kunstmittel
die
## Obstbäume zum Fruchttragen
## zu zwingen.

Von

Georg Carl Ludwig Hempel,
Pastor zu Zedlitz, Secretair der Altenburgischen pomologischen Gesellschaft, correspondirendes Mitglied der englischen Gartenbau-Gesellschaft zu London.

---

Zweite, sehr vermehrte und verstärkte Auflage.

---

Leipzig,
bei Wilhelm Engelmann.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

# Vorwort.

In dem Jahre 1816 schrieb ich den pomologischen Zauber-Ring und machte unter diesem Titel, in einem kleinen Schriftchen das Mittel bekannt, durch ringförmige Ablösung der Schale, die Obstbäume zum Tragen zu zwingen. Ich that es damals in der Absicht, um einigen von meinen, durch die Unfälle des Kriegs, in Verfall gerathenen Kirchkindern, durch den Ertrag des Schriftchens, etwas Unterstützung zu verschaffen, welchen

Zweck ich auch vollkommen erreichte, indem sich die ganze erste Auflage, ohne in den Buchhandel zu kommen, schnell vergriff und überdem Mehrere, besonders aus Böhmen, Mähren und Ungarn, durch die gütige Verwendung des Herrn Rath André zu Brünn, sehr ansehnliche, den Preis der Piece vielfach übersteigende Beiträge, für die, durch den Krieg meines Wohnorts Heruntergekommenen, einsendeten. Ob ich gleich bei mehr als funfzig Versuchen immer einen und den nämlichen günstigen Erfolg von meinen, mit dem Zauber-Ringe zur künstlichen Hervorzwingung der Früchte angestellten Experimenten mit Augen sah, so war ich doch damals noch in ängstlicher Besorgniß, ob sich auch dieses Kunstmittel unter den verschiedenen Himmelsstrichen, in fernen Ländern und bei vielfacher, mitunter auch wohl fehlerhaft

gemachter Anwendung, in seiner versprochenen vortheilhaften Wirkung gehörig bewähren würde. Zu meiner größten Freude erhielt ich über den günstigen Erfolg des Schalen-Ringes, der nach meiner davon erschienenen Anweisung, häufiger an vielen entfernten Orten zugleich gemacht wurde, aus den meisten Provinzen Deutschlands, und selbst aus England die erwünschtesten Nachrichten, und so viel ich weiß, ist Niemand öffentlich aufgetreten, der die bestimmte Wirksamkeit des Mittels in Zweifel gesetzt hätte. Durch die vielfache genaue Uebereinstimmung des Gelingens des Experiments, unter verschiedenen Zonen, ist wohl der große Werth des pomologischen Zauber-Ringes für den praktischen Obstbau völlig entschieden und die genaue Kenntniß und richtige Anwendung desselben bringt jedem Obstbaum-

erzieher einen beträchtlichen baaren Geldgewinn durch die sichtbaren Vortheile, die er ihm verschafft. Die Erfindung des Schalen-Ringes war, als ich diese bekannt machte, zwar nicht so neu und unbekannt, wie ich glaubte, weil ich die Sache nicht erst aus Schriften entlehnt hatte, sondern durch eigne Versuche auf dem praktischen Wege zu ihrer Kenntniß gelangt war, auf welche mich in den Knabenjahren, der Trieb der Nachahmung leitete. Als der Gegenstand der wichtigen, bald wieder in eine unverdiente Vergessenheit gerathenen Erfindung des Schalen-Ringes, zur Hervorzwingung der Früchte, durch die Herausgabe des pomologischen Zauber-Ringes auf das Neue zur Sprache kam, so ergab es sich klar, daß diese Entdeckung schon längst zuerst in Frankreich gemacht und in einigen Provinzen dieses Landes auch wirk-

lich schon in praktische Anwendung gekommen sey. Auch in Deutschland war die Wirkung des Schalen-Ringes, in Bezug auf die Hervorzwingung, auf die Vergrößerung und frühere Zeitigung der Früchte nicht ganz unbekannt, da Sickler und Christ dieses Kunstmittel in ihren Schriften erwähnen, und sogar einige Anzeigen davon in sehr verbreiteten deutschen Zeitschriften aufgefunden wurden. Es war aber in Deutschland der Schalen-Ring nur einigen der gelehrten Pomologen bekannt, und er war wohl nirgends oder gewiß nur in sehr wenig Gegenden in praktischer Anwendung. Dieses beweißt die Begierde, mit welcher der pomologische Zauber-Ring von Vielen ergriffen wurde und das Interesse, das man an diesem durch häufige Nachfrage nahm. In meiner ganzen vaterländischen Gegend war das Kunstmittel weit

und breit, selbst den erfahrnern wissenschaftlichen Pomologen ganz unbekannt, und ich habe mir viel Vergnügen damit gemacht, daß ich die Kraft des Zauber-Ringes mit Blüthen und Früchten bedeckten Aeste, welche gegen die andern davon, leer gebliebenen, auffallend abstachen, mehrern Personen aus den höhern gebildeten und aus den niedern, weniger gebildeten Ständen zeigte, welche erst an diese Wirkung nicht glauben wollten, und dann durch ihre Augen davon überzeugt, die ihnen ganz neue Erscheinung als eine unbegreifliche anstaunten. Seit dem Jahre 1816 in welchem ich die erste Auflage des pomologischen Zauber-Ringes herausgab, habe ich jährlich und vielfache Versuche mit ihm angestellt und nicht nur seine erst angegebene Wirkung des bestimmten Hervorzwingens von Früchten, an unfruchtbaren Bäumen,

und seinen Einfluß auf die Vergrößerung und frühere Zeitigung des Obstes, durch die neuen Experimente, vollkommen bestätigt gefunden, sondern ich habe auch bei den häufig damit angestellten und beobachteten Versuchen, noch andre, von jenen ganz verschiedene vielleicht ganz neue Wirkungen des Zauber-Ringes, zu Gunsten der Veredlung, der Kronenbildung, der Spalierform, der Heilung und Vermehrung der Bäume entdeckt. Sowohl diese beiden gemachten Entdeckungen in der nützlichen Anwendbarkeit des Ringes zur Erreichung anderer, von den zuerst bekannt gemachten Zwecken, als auch der Umstand, daß sich die erste Auflage so schnell vergriff, daß ich Viele, die Exemplare davon zu besitzen wünschten, nicht befriedigen konnte, bestimmten mich zur Herausgabe dieser zweiten, sehr verstärkten, den Gegen-

stand weit ausführlicher abhandelnden Ausgabe, von welcher ich mir eine gleich günstige Aufnahme, wie bei der ersten verspreche.

Zedlitz, den 12. Februar 1820.

Der Verfasser.

### Inhalt.

I.

Seite

Der Zauber-Ring nöthigt die Obstbäume zum Tragen. . . . . . . . . . . . . . . 8

II.

Er zwingt sie, größere und eher reifende Früchte hervorzutreiben. . . . . . . . . 53

III.

Er ist ein nützlicher Gehülfe bei der Veredlung der Bäume. . . . . . . . . . . 65

IV.

Er ist ein Mittel zur Beförderung der regelmäßigen Kronenbildung der Bäume. . . . 71

V.

Er bringt die Spalierbäume in die gewünschte regelmäßige Form und erhält sie darin. . 75

VI.

Seite

Er ist ein Mittel, die, in der Wurzel krank werdenden Bäume vom Tode zu retten und ihm eine neue Stammwurzel zu geben. . 80

VII.

Er ist ein Mittel zur Fortpflanzung und Vermehrung der Bäume. . . . . . . . 84

---

Der

Der pomologische Zauber-Ring, mit welcher Benennung wir die ringförmige Ablösung der Schale eines Baumzweigs, Asts oder Stammes zur Erreichung für den Obstbau nützlicher Absichten bezeichnen, ist unstreitig eine Entdeckung, die wegen der vielfachen wichtigen Vortheile, die sie gewährt, Keinem, der nur einigen Sinn für die Pomologie hat, unbekannt bleiben sollte. Nicht nur alle Gärtner von Profession, sondern Jeder, der einen größern oder kleinern Baumgarten besitzt, der nur einiges Vergnügen an der Baumzucht findet und sich für das Obstwesen in Etwas interessirt, sollte den pomologischen Zauber-Ring in

allen seinen verschiedenen Wirkungen genau kennen und richtig anzuwenden verstehen. Die neue Gewalt, die der Kenner dieses so wundersam vielfach Nützliches wirkenden Schalen-Ringes durch eine richtige zweckmäßige Anwendung desselben über das ganze sich nach bestimmten Naturgesetzen entwickelnde Baumwesen erhält, ist von großer Bedeutung. Denn Jeder, der die Wirkung und die Anwendung des Zauber-Rings gehörig versteht, kann seine Obstbäume mit Bestimmtheit zum Fruchttragen zwingen, er kann diese zur Hervorbringung größerer und zeitiger reif werdender Früchte nöthigen, er kann sich die Veredlung aller schon stärker erwachsenen Bäume erleichtern, er kann die Kronenbildung der Hochstämme und die Form des Spaliers mehr nach den Kunstregeln leiten, er kann in der Wurzel oder tief unten am Stamm krank werdende Bäume vom Tode retten, er kann sich neue

junge Edel- und Wildstämmchen erzeugen, und damit einen vielfachen Nutzen in seiner Obstbaumzucht bewirken. Und alle diese für den Obstbau so wichtigen Vortheile vermag sich der Kenner des Zauber-Rings durch die richtige Anwendung eines und des nämlichen Kunstmittels zu verschaffen, welches in seiner Beschaffenheit so einfach, das bei seinem Gebrauch ohne allen Kostenaufwand und das nach einer erhaltenen deutlichen Anweisung Jeder leicht erlernen und sogleich mit eigner Hand an seinen Bäumen anwenden kann. Es leuchtet in die Augen, daß der Besitz einer genauen Kenntniß des Zauber-Ringes für Jeden, der diesen praktisch anzuwenden Gelegenheit hat, einen beträchtlichen Geldwerth in sich enthält, und jedem Baumpflanzer sichtbarlich einen baaren Gewinn bringt, wenn dieses Kunstmittel nur Etwas von allen den angegebenen vortheilhaften Wirkungen leistet, das die Probe hält und sicher den

versprochenen reellen Nutzen gewährt. Daß der Zauber=Ring bei vollkommen richtiger Anwendung wirklich viel leistet und daß er, einer aufmerksamen Nachforschung gewürdigt, künftig noch mehr leisten wird, ergiebt sich aus der folgenden nähern Beleuchtung desselben.

So einfach, so leicht zu begreifen und nachzumachen aber auch der pomologische Zauber=Ring ist, so haben doch alle Diejenigen, welche ihn zweckmäßig anwenden und den reellen vollständigen Nutzen von ihm ziehen wollen, eine genaue Kenntniß davon nöthig, was für Wirkungen sie von dem Gebrauch desselben mit Sicherheit zu erwarten haben, und wie sie bei der Anwendung dieses Kunstmittels, zur Erreichung der verschiedenen Zwecke verfahren müssen, damit sie diese wichtige Entdeckung aus dem richtigen Gesichtspunkte ansehen, sich eines glücklichen Erfolgs ihrer Benutzung mit Gewißheit ver=

sichern, und gegen alle schädlichen Mißgriffe, die hier so leicht aus Unkunde entstehen können, verwahren. Eine deutliche und bestimmte Belehrung über die bis jetzt mit Gewißheit erkannte Wirkung des Zauber-Rings, über die durch denselben zu erreichenden verschiedenen, für den Obstbau nützlichen Zwecke und über das zweckmäßigste Verfahren in der wirklichen Anwendung desselben scheint jetzt um so nöthiger zu seyn, da bei so Manchem eine ganz falsche Ansicht und Vorstellung von dieser wichtigen Erfindung und ihrer wirklichen Nutzbarkeit im Umlaufe ist, welche ihrer so vortheilhaften praktischen Verbreitung und Benutzung hinderlich sind und deswegen berichtiget werden müssen, wozu diese Schrift vorzüglich das Ihrige mit beitragen soll.

Die wichtigen gewinnreichen Folgen, welche die entdeckte und mit voller Gewißheit erkannte Wirkung des Schalen-Ringes auf die Bäume in Zukunft für die Naturkunde

überhaupt und für die höhere wissenschaftliche Pomologie, für den praktischen Obst- und Holzbau insbesondere, haben muß, wenn in Zukunft dieser Gegenstand durch scharfes Nachdenken, durch tieferes Erforschen und vielfaches zweckmäßiges Experimentiren noch mehr aufgehellt und noch bestimmter in allen seinen Nutzanwendungen erkannt ist, lassen sich gar nicht berechnen. Wir beschränken uns jetzt blos auf das, was wir gegenwärtig von dem nützlichen Erfolg des Zauber-Rings genau aus der Erfahrung wissen und meine Absicht ist es vorzüglich, in dieser Schrift, ganz der Wahrheit getreu, Andern die Erfahrungen mitzutheilen, welche ich durch viele öfters wiederholte Versuche über diesen Gegenstand selbst gemacht habe. Besonders die vortheilhaften Wirkungen des Zauber-Ringes wollte ich mit diesen Zeilen öffentlich bekannt machen, die ich bei einer vielfachen Anwendung desselben in Beziehung auf die

Erreichung verschiedener Zwecke mit eignen Augen wahrnahm und als sichern Erfolg davon erprobte. Zugleich will ich das Verfahren genau und deutlich angeben, welches ich bei meinen gelungenen Versuchen beobachtete, damit jeder Andere durch die Nachahmung desselben in den Stand gesetzt wird, sich die nämlichen beträchtlichen Vortheile bei dem Obstbaue durch den pomologischen Zauber-Ring zu verschaffen, welche ich durch ihn gewonnen habe. Ich befolge in der Darstellung die im Inhaltsverzeichniß angegebene Ordnung der vortheilhaften Wirkung des Zauber-Ringes zur Erreichung sechs von einander verschiedener Zwecke und widme jedem von diesen ein eigenes Kapitel.

## I.

### Der pomologische Zauber-Ring als ein vielfach erprobtes sicheres Mittel die Obstbäume zum Tragen zu zwingen.

Zu der Zeit im Frühjahr, wenn in der ganzen Natur die Blüthenknospen merklich anschwellen und sich dem Aufbrechen nähern, macht man in die Schale des Baumasts, welchen man zum Tragen nöthigen will, mit einem scharfen Messer nicht weit (etwa einen halben oder ganzen Zoll) von der Stelle, wo er an dem Hauptstamme, oder ist es ein schwächerer Zweig, wo er an dem stärkern Aste ansteht, einen Einschnitt in die Schale rings um den Ast herum, bis auf das festere Holz. Einen Viertel Zoll weit von dem ersten Einschnitte macht man einen zweiten Einschnitt gleich dem ersten wieder rings um den Ast

herum, so, daß man nun durch die beiden rings um den Ast laufenden Einschnitte einen Ring um den Baumast gezeichnet hat, der einen Viertel Zoll breit ist. Nun nimmt man die, in dem, zwischen den beiden Einschnitten ein Viertel Zoll, breiten Raume, befindliche Schale bis auf das feste Holz rein heraus, auch die letzte zunächst um das feste Holz liegende feinere Schale mit, so, daß gar kein Zusammenhang der Schale, weder der äußern noch der innern mehr bleibt, und das von aller Schale entblößte Holz nun weiß und glatt erscheint. Nach diesem Verfahren wird man einen, in den Baumast eingeschnittenen, einen Viertel Zoll breiten Ring haben, der durch die reine Wegnahme der Schale bis auf das feste Holz entstanden ist. Diesen Ring

läßt man ganz unverbunden und man braucht sich um solchen weiter nicht zu bekümmern, denn in dem nämlichen Jahre verwächst in der Regel die ringförmige Wunde wieder ohne allen Schaden des Baums und des operirten Asts, indem besonders an dem obern Rande des Ringes ein Callus entsteht, der den getrennten Schalen-Zusammenhang wieder vereinigt. Mit der größten Sicherheit kann man darauf rechnen, daß der nach dieser Anweisung kurz vor der Blüthenzeit geringelte Ast des Obstbaums, in dem künftigen Jahre reichlich blühet und viel Früchte trägt.

Da man in der Darstellung des zum Gelingen eines Experiments nöthigen Verfahrens nicht deutlich genug seyn kann, so füge ich, um die Fertigung des pomologi-

schen Zauber-Ringes ganz anschaulich zu machen, noch Folgendes zur Erläuterung bei. Man denke sich einen etwas starken Stab von einer jungen Weide noch mit der grünen Schale, man macht in diesen mit einem scharfen Messer rings um in die Schale einen Viertel Zoll weit von einander, zwei Einschnitte, man hebe dann die zwischen den beiden rund um den Stab laufenden Einschnitten befindliche Schale rein heraus bis auf das glatte Holz (denn bei der Weide löset sich die Schale leicht vom Holze und hebt sich ohne alle Schwierigkeit sogleich rein heraus) so wird man an dem weidenen Stabe einen glatten, einen Viertel Zoll breiten, weißen Ring haben, der durch die Wegnahme der grünlichen Schale von dem weiß aussehenden Holze entstanden ist. Eben so macht man auch den, die Früchte hervorzwingenden, Schalen-Ring, an den Aesten der Obstbäume; nur liegt bei diesen die Schale, zu-

mahl die innere, fester an dem eigentlichen Holze an, und man muß mehr Mühe anwenden, um den Zwischenraum zwischen den beiden, einen Viertel Zoll rings um den Ast laufenden Einschnitten, von aller am wirklichen Holze festliegenden Schale zu reinigen, da im Gegentheil bei der Weide sich die Schale sogleich rein vom festen Holze löset und leicht abziehen läßt. Noch ist zu bemerken, daß man den untern Einschnitt in die Schale bis auf das Holz etwas schief oder schräg machen muß, damit kein Regenwasser in der ringförmigen Schalenwunde stehen bleibt, sondern bald abläuft, weil dieses in nassen Jahren doch schaden und das Verwachsen der Wunde erschweren könnte.

Aus dem Grunde, weil Viele, die von dem Schalen-Ringe noch gar keine Kenntniß haben, diese Schrift blos in der Absicht kaufen werden, um den pomologischen Zauber-Ring selbst an ihren Bäumen zu machen

und sich mit Sicherheit die, von ihm angegebenen Vortheile zu verschaffen, hielt ich diese große, Manchem vielleicht zu umständlich scheinende Ausführlichkeit, in der Beschreibung des Verfahrens bei diesem Experimente, auf dessen Richtigkeit hauptsächlich der gewünschte glückliche Erfolg beruhet, für nothwendig, zumahl da ich aus Erfahrung weiß, daß Viele den Ring, ob man ihnen gleich die Fertigung desselben vorher genau beschrieben hatte, immer noch fehlerhaft machten, bei ihrem unrichtigen Verfahren den glücklichen Erfolg desselben verfehlten, und wohl gar ihren Bäumen schadeten, denn Einige machten den Ring viel zu breit, so, daß der getrennte Schalen-Zusammenhang nicht wieder verwachsen konnte, bei welchem Verfahren die schwächern Aeste absterben müssen, Andere machten den Ring zu flach und nahmen die innere, zunächst am Holze liegende feinere Schale nicht mit weg, so, daß

noch ein Zusammenhang der innern Rinde blieb und die Wunde zu schnell wieder verwuchs, weshalb die beabsichtigte Wirkung nicht erfolgen konnte.

Ich habe genau das Verfahren angegeben, welches ich selbst bei der Fertigung des pomologischen Zauber-Ringes beobachtete, wobei ich immer fast jedesmal den nach der beschriebenen Weise geringelten Ast als glücklichen Erfolg, reichlich mit Blüthen und Früchten bedeckt sahe. Mehr als funfzig angestellte Versuche gaben ein und das nämliche erwünschte Resultat der Fruchthervorbringung. Ein Freund von mir in der Nachbarschaft ringelte in einem Jahre mehr als vierzig seiner jungen Bäume, um die Sorten derselben zeitig zu erfahren und alle operirten Aeste hingen voll Früchte, ja einige brachen von der Last des, durch das Kunstmittel hervorgebrachten Obstes, herunter. Nach der Ausgabe meines pomologischen

Zauber=Ringes, erhielt ich aus vielen, in der Lage verschiedenen Gegenden Deutschlands Briefe, in welchen mir von den Anwendern desselben mit Dank versichert wurde, daß der pomologische Zauber=Ring in seinem Erfolg ihre Erwartung von ihm übertroffen und sie mit einer reichen Fülle von Früchten versehen hätte.

Von Wichtigkeit ist hier die Entscheidung der Frage: kann man mit wirklichem Nutzen und ohne alle Schadenbefürchtung, einen Obstbaum gleich am ganzen Stamme unter der Krone, wo der Astansatz angeht, ringeln, und so mit einem einzigen Ringe die Fruchtbarkeit des ganzen Baums erhöhen oder läßt sich der pomologische Zauber=Ring mit wahrem Vortheil und ohne allen Nachtheil blos auf die stärkern und schwächern Aeste anwenden? Das Ringeln des ganzen Baumes am Stamme, erkläre ich nach meiner jetzigen Ueberzeugung für schädlich und

verwerflich. Es sind zwar mehrere Versuche mit dem Ringeln des ganzen Baumes am Stamme unter der Krone gemacht worden, und haben eine stärkere und reichlichere Fruchterzeugung am ganzen Baume zur Folge gehabt, allein es sind auch mehrere, gleich am ganzen Stamme geringelte Bäume eingegangen und immer wird die ganze Krone des Baums durch die von dem Ringe verursachte Unterbrechung des gänzlichen Schalen-Zusammenhanges und die damit bewirkte Absonderung von dem gesammten Untertheile mit den Wurzeln in ihrem Wachsthume sehr gehemmt und zurückgesetzt werden. Seit der Ausgabe dieses pomologischen Zauber-Ringes habe ich in dieser Hinsicht viele Versuche gemacht und mehrere junge Bäume am ganzen Stamme gleich unter der Krone geringelt und keine große vortheilhafte Wirkung davon wahrgenommen. Diese so operirten Bäume hingen zwar voll Blüthen und

trugen

trugen viel Früchte, aber einige kränkelten und gingen etliche Jahre später ein, und die andern, welche am Leben blieben, zeigten in der Folge eine, in ihrem Wachsthume und Sommerschossen stockende Krone. Ich widerrathe daher Jedem das Ringeln des ganzen Stammes, und gebe es als Regel an, daß man den pomologischen Zauber-Ring nur an den Aesten und Zweigen der Obstbäume anwende, wo er jedesmal Nutzen und wenn er genau nach der gegebenen Vorschrift gemacht wird, dem Baume nie Schaden bringt. Es ist wohl möglich, daß man mit der Zeit noch eine Methode erfinden kann auch einen ganzen Baum auf einmal gleich am Stamme mit Vortheil und ohne Schaden zu ringeln, wenn man die Wirkungen des pomologischen Zauber-Ringes durch vielfache, in dieser Hinsicht angestellte Versuche, noch genauer erforscht und bestimmter herausgebracht hat, wie aber die Sache der

Erfindung jetzt steht, so kann man den pomologischen Zauber-Ring mit ausgemachtem Vortheil, nur bei stärkern und schwächern Zweigen der Obstbäume in Praxi anwenden, wovon der Gewinn allein auch schon beträchtlich genug ist und die Mühe reichlich belohnt.

Es entsteht hier wieder die Frage: wie viel Aeste wird man an einem Baume am vortheilhaftesten ringeln. Alle Aeste an einem Baume zugleich oder auf einmal zu ringeln, halte ich nicht für rathsam, weil damit doch dem Baume mit der künstlichen Operation zu scharf zugesetzt wird, doch kann man wenigstens die Hälfte der Aeste eines jungen wuchshaften stärkern Baums ringeln, ohne daß dadurch diesem der mindeste Nachtheil widerfährt, wobei man besser die verschiedenen Aeste der einander entgegengesetzten Seiten, als alle blos auf einer Seite stehende zu dem Ringeln auswählt.

In Hinsicht auf die Breite des Ringes bemerke ich, daß ich die von einem Viertel Zoll für die Aeste von 1 bis 4 Zoll Stärke, am vortheilhaftesten und wirksamsten befunden habe, jedoch ist die Bemerkung des Herrn Oekonomie = Inspektors Blum zu Reibersdorf sehr richtig, daß man sich mit der Breite und Schmäle des Ringes genau nach dem Verhältnisse der Stärke, des zur Operation vor sich habenden Astes oder Zweiges richten müßte. Wenn man bei den Aesten von 1 bis 4 Zoll Stärke, den Ring einen Viertel Zoll breit macht, so wird man nach dem Verhältniß des vorseyenden, mehr oder minder schwachen Zweiges, unter 1 Zoll Dicke, den Ring um einige Linien schwächer zu machen haben, und eben so an den Aesten über 4 Zoll Dicke, nach dem Verhältniß der Stärke, den Ring etwas breiter machen müssen, so daß man ihn bei sehr starken Aesten von 10, 12 bis 15 Zoll Dicke, bis auf

einen reichlichen Zoll Breite erweitern kann. Denn in der Regel muß die, durch den Ring verursachte Narbe, in dem Jahre, da der Ring gemacht worden ist, an dem Aste wieder völlig verwachsen. Geschiehet dieses bei den, unter einem Zoll schwachen geringelten Zweigen nicht, weil man den Ring für das Verhältniß ihrer geringern Stärke zu breit gemacht hat, so stirbt der ganze Zweig oberhalb des Ringes leicht ab, weil die Luft und Sonnenhitze das innere, von keiner Schale mehr bedeckte und ganz blosstehende Holz ganz durchdringen und völlig austrocknen. Dagegen halten es die, über einen Zoll Stärke habenden Aeste aus und bleiben am Leben, wenn auch der, für das Verhältniß ihrer Stärke zu breit gewesene Ring, in einem Jahre nicht wieder ganz verwächst und das entblößte innere Holz nicht von dem, am obern Rande zum Ersatz der weggenommenen Schale hervorschiessenden Callus,

völlig bedeckt wird, da die Luft und Sonnenhitze die nackte Stelle des Astes, wegen ihrer Stärke nicht ganz austrocknen und tödten können, nach der allgemeinen Erfahrung in der Natur, nach welcher die stärkern Pflanzen in der Hitze nicht so leicht absterben wie die dünnern und schwächern. Bei sehr starken Baumästen kann der Ring lange ohne Schaden offen und unverwachsen bleiben.

Was die Zeit betrifft, in welcher man den Ring mit dem sichersten und wirksamsten Erfolge an seinen Bäumen macht, so halte ich den Zeitpunkt dazu für den vortheilhaftesten, in welchem zum Frühjahre die Laub- und Blüthenknospen zum baldigen Aufbrechen schon sehr angeschwollen sind, denn ringelt man erst einige Zeit nach der Baumblüthe und später gegen Johannis hin, so ist der Erfolg schon ungewisser und wird öfters ganz verfehlt. Doch glaube ich, braucht man sich just an diesen von mir angegebenen

und in der Regel gewählten Zeitpunkt nicht streng zu binden. Nach meiner Ueberzeugung wird man in der ersten, zweiten und dritten Woche vor der Baumblüthe, während derselben und kurz nach selbiger, oder in der zweiten Hälfte des Märzes, den ganzen Monat April hindurch und in der ersten Hälfte des Maies mit glücklichem Erfolge die Bäume ringeln können. Ob man noch früher, schon im Januar, im Februar und in der ersten Hälfte des Märzes mit gleich glücklichem Erfolg das Kunstmittel anwendet, darüber kann ich nicht entscheiden, da ich dieses frühere Ringeln nicht selbst versucht habe. Man sollte das Experiment machen, und in jedem Monate des Jahrs einen oder mehrere Aeste von Obstbäumen ringeln und genau auf die Wirkung der, so zu verschiedener Zeit geringelten Aeste merken, welches wichtige und interessante Resultate geben müßte. Ich bin geneigt, diese Versuche in der Folge

noch anzustellen, und den Erfolg derselben bekannt zu machen, und wünschte, daß Andere das Nämliche thäten.

1) Die Wirkung des nach der oben angegebenen Weise verfertigten Ringes ist, daß die damit versehenen Aeste der Obstbäume, welche ohne ihn unfruchtbar geblieben wären, in dem kommenden Jahre mit großer Sicherheit Blüthen und Früchte hervorbringen. Nicht leicht wird Jemanden, der mit dem pomologischen Zauber-Ringe an seinen Obstbäumen angestellte Versuch mißglücken. Das Mißlingen des Experiments, wo der geringelte Ast gar keine Blüthen und Früchte zeigen sollte, ist nur eine sehr selten vorkommende Ausnahme von der Regel und wenn der geringelte Ast in dem folgenden Jahre keine Blüthen und Früchte zeigt, so liegt die Ursache davon entweder darinnen, daß der Frost im Winter schon die Blühknospen gänzlich

zerstört hat, wie dieses bei einigen Birnsorten bisweilen geschieht, oder der Baum ist zu jung, daß er noch zu gar keiner Fruchterzeugung fähig war, oder der Baum war krank und alles zum Tragen geeignete Holz an ihm vorher gänzlich verdorben. Unter einer großen Menge viel Jahre nach einander, jährlich mit dem Ringe an den Bäumen verschiedener Obstarten, angestellten Versuchen, sind mir nur einige Wenige an einzelnen Birnbäumen, wahrscheinlich aus den jetzt angegebenen Ursachen mißglückt und ohne Erfolg geblieben.

2) Die geringelten Aeste der Obstbäume, bringen in der Regel viel und reichlich Blüthen und Früchte hervor. Jedoch richtet sich die Quantität der, von den geringelten Aesten hervorgebrachten Früchte, immer nach der mindern und stärkern Tragbarkeit, die der Sorte als Sorte eigenthümlich ist, daher bringen die durch

das Kunstmittel operirten Aeste, von den Sorten, die ihrer Natur nach sonst spärlich tragen, weniger, doch immer noch genug Früchte hervor, dagegen erzeugen die geringelten Zweige von den Sorten, welchen eine starke Tragbarkeit eigen ist, eine Menge Früchte, und nicht selten so viel, daß der operirte Ast von ihrer Last bei heftigen Sturmwinden leicht herunterbricht, weshalb man wohl thut, besonders die schwächern geringelten, mit viel Obst belasteten Aeste, oben mit einem Bindfaden an einem andern Ast zu befestigen, um gegen den Windschaden gesichert zu seyn, denn durch den Ring ist die Haltbarkeit des Astes an der Stelle, wo er eingeschnitten worden ist, etwas geschwächt, und ist die künstlich erzeugte Fruchtlast groß, so bricht der schwächere Zweig leichter an der geringelten Stelle ab.

3) Die Wirkung der Blüthen= und Frucht=erzeugung an den geringelten Aesten, die man blos in der Absicht ringelt, um sie als unfruchtbare zum Tragen zu zwingen, zeigt sich nicht in dem Jahre, in welchem der Ring gemacht worden ist, sondern erst in dem nächstkommenden, denn die neue Bildung der Tragknospen erfordert ein Jahr Zeit zu ihrer Vollendung.

Die Wirkung einer reichlichen Fruchterzeugung an den geringelten Aesten erstreckt sich in der Regel nur auf ein Jahr, doch habe ich auch mehrere Fälle gehabt, daß die operirten Aeste zwei bis drei Jahr reichlich fortgetragen haben, dieses war besonders der Fall, wenn die, durch den Ring verursachte Wunde in einem Jahre nicht völlig verwuchs. Sind die geringelten Aeste an der wundgewesenen Stelle ganz zugelaufen, und hat sich der unterbrochene Schalen=Zusammenhang völlig wieder vereiniget, so tragen dann

diese in den spätern Jahren, in eben dem Verhältnisse, wie die andern, nicht geringelt gewesenen Aeste fort.

Wir kommen nun auf die nähere Bestimmung des wichtigen Punktes in dieser Angelegenheit.

Welches sind die wesentlichen und beträchtlichen Vortheile, die man von dem pomologischen Zauber-Ringe, in der Anwendung auf künstliche Hervorzwingung der Früchte ziehen, und mit welcher Hinsicht auf die Bäume muß man ihn anwenden, wenn man sich von dem Gebrauch dieses Kunstmittels den größten und sichersten Gewinn verschaffen will.

A) Der pomologische Zauber-Ring dient dazu, den Fruchtertrag der Bäume zu erhöhen, er verschaft uns eine größere Masse von Obst.

In der Absicht eines stärkern Obstgewinnes, und einer reichlichern jährlichen

Erndte an Baumfrüchten, kann und soll man ihn anwenden:

1) Bei allen unfruchtbaren, schwächern und stärkern tragfähigen Obstbäumen, die gar nicht, oder nach dem Verhältniß ihres Alters, ihrer Größe und ihres Umfangs, zu wenig und zu selten tragen, die zu üppig in das Holz wachsen und wegen ihres zu flüßigen, zu rasch aufsteigenden und zu wenig sich verdichtenden Saftes nur Laub und Leit, aber keine Fruchtungen bilden und ansetzen. Unter diese Klasse gehören von den Holzstämmen viele, in der Regel spärlicher und seltner tragende, edle Sorten, so wie auch eine Menge, aus den Kernen edler Obstarten entstandene Bäume, die in fettem Boden mastig erwachsen und sich oft als unfruchtbar zeigen. Bei den Niederstämmen läßt sich der Ring besonders an den, auf Birnen veredelten, Franzbirnbäumen, so wie auch an den,

auf Johannisäpfel gutgemachten Franzäpfelbäumen, mit großem Vortheil anwenden, welche öfters einen starken üppigen Wuchs ohne Fruchtansatz zeigen. Ich habe eine Anzahl im Freien stehende, niedrige, gleich unten am Stamme knapp über der Erde ihre Aeste austreibende und in Busch erwachsene, junge, üppig ins Holz wachsende Birnbäume, von welchen ich mir jährlich, blos mit Hülfe des Ringes, eine reichliche Erndte der edelsten Birnen verschaffe. Ueberhaupt ist der pomologische Zauber-Ring mit Vortheil anwendbar, bei allen Obstbäumen, in welchen zu viel Saft und Bildungskraft in den Holz- und Laubwuchs, und dagegen zu wenig davon in den Ansatz des Tragholzes, zur Erzeugung der Blüthen und Früchte geht. Je geiler und üppiger ein schon tragfähiger Baum in die Sommerschossen treibt, desto schärfer und sicherer

kann man ihn mit dem Ringe zum Tragen forciren, indem man bei spärlicher wachsenden Bäumen schonender und behutsamer damit verfahren muß. Es hat Jeder, der den pomologischen Zauber-Ring mit wirklichem Vortheil zur Vermehrung seiner Obsterndte anwenden will, seine tragfähigen Obstbäume vorher genau zu beurtheilen, was er diesen nach dem Verhältniß ihrer Größe, Stärke und der, in ihrem Kronenumfange geäußerten Triebkraft, für eine Fruchterzeugung mit Recht zumuthen kann, da das angegebene Kunstmittel nur zur Abhülfe, des wirklich vorhandenen Mangels an Tragbarkeit, bei daseyender Tragfähigkeit, dienen soll. Denn man würde unzweckmäßig handeln, wenn man die, schon das für ihr Verhältniß gehörige Maaß tragende, selten ruhende und in dem natürlichen Zustande viel Früchte bringende Bäume, durch die

Kunst über die Gebühr forciren und über ihre, zum Tragen inhabenden Naturkräfte anstrengen wollte, welches sie endlich erschöpfen würde. So viel baaren Gewinn auch die Anwendung des Zauber-Ringes den Besitzern der Obstbäume, in Hinsicht auf Fruchtvermehrung, bei richtig beurtheilter Anwendung bringt, so darf man doch dieses Kunstmittel nicht aus einem zu gewinnsüchtigen Gesichtspunkte ansehen und einen überspannten Vortheil davon ziehen wollen.

2) Kann man den pomologischen Zauber-Ring mit Nutzen an solchen Bäumen anwenden, die zwar oft voll blühen, wohl auch kleine Früchte ansetzen, welche aber Blüthen und Früchte häufig vor der Zeit abwerfen und wenig oder nichts behalten. Denn es scheint dieses Kunstmittel, den Obstbäumen zugleich eine, die Blüthen und Früchte festerhaltende Kraft mitzu-

theilen, oder vielmehr eine vollkommnere Ausbildung derselben zu bewirken. Ich hatte einen Ast an einem jungen Birnbaume geringelt. In dem folgenden Jahre blühete nicht nur der operirte Ast, sondern auch alle übrigen, unberührt gebliebenen Zweige des Baums. Die Blüthen und Früchte an allen nicht geringelten Aesten fielen vor der Zeit ab, und es kam keine einzige Frucht an diesen zur vollkommenen Ausbildung, hingegen blieben an den geringelten Aesten die Früchte hängen und gelangten zur völligen Reife. Ein Bekannter von mir, hatte sehr starke Aeste von mehreren alten Bäumen geringelt, welche zu spärlich trugen. In dem nächsten Jahre, in welchem fast jeder Obstbaum in der ganzen Gegend blühte, blühten nicht nur die geringelten Aeste, sondern auch die nicht geringelten sehr voll, aber die geringelten behielten doch die

meisten

meisten Früchte und zeichneten sich deutlich durch ihren reichlichern Obstertrag vor jenen aus. Ein gleiches bemerkte ich an einem Pfirsichbaume, welcher jährlich sehr voll blühete, aber gewöhnlich alle Blüthen und Früchte abwarf, ich ringelte einen starken Ast dieses Baumes und sahe als Erfolg, daß an diesem Aste die meisten Pfirsichen und weit mehr als an den ungeringelten hängen blieben und zur Vollkommenheit gelangten.

3) Gewährt uns der pomologische Zauber-Ring den Vortheil, daß wir uns mit Sicherheit und Bestimmtheit für das nächste Jahr Früchte von den Sorten, die wir just zu haben wünschen, sey es nun zur Befriedigung des besonders nach diesen lüsternen Geschmacksinnes oder aus andern Gründen verschaffen können, z. B. Ich wünsche just für das kommende Jahr Sommerrosenäpfel, Pepias oder Bor-

storfer zu haben, ich kann nicht wissen, ob in dem nächsten Jahre just die Bäume dieser Sorten, an deren Besitz mir vorzüglich liegt, tragen, durch den pomologischen Zauber-Ring kann ich mir mit Gewißheit in voraus die Erlangung dieser gewünschten Sorten versichern.

B) Der pomologische Zauber-Ring gewährt uns den wichtigen Vortheil, daß er uns zu einer sichern und baldigen Kenntniß der Sorten verhilft, welche wir von unsern Obstbäumen, die nicht getragen haben, noch nicht kennen.

Hat man tragfähige Bäume in seinem Garten, von denen man nicht weiß von welcher Sorte sie sind und welche ihre Früchte nicht bald zeigen, so kann man in dem nächsten Jahre durch den Ring mit Gewißheit erfahren, von welcher Sorte die Bäume sind. Durch diese Kenntniß wird man frühzeitiger

in den Stand gesetzt, es zu bestimmen, ob der Baum mit seiner Sorte der Stelle in dem Garten werth ist, oder ob er veredelt werden muß. Damit gewinnt man an der so kostbaren Zeit und kömmt mit der Veredlung geschwinder vorwärts, denn man verliert oft viele Jahre, indem man lange vergeblich auf das natürliche Tragen eines jungen Baums wartet, welchen man nicht gern abschneiden will. Durch den Ring kann man auch bald dahinter kommen, ob man die von andern Orten her erhaltenen Pfropfreiser ächt von der verlangten Sorte erhalten hat oder nicht. Stark treibende Pfropfreiser habe ich oft schon im zweiten Jahre nach ihrer Aufsetzung geringelt, und im dritten Jahre hatte ich schon die Früchte als sichere Kennzeichen von der Aechtheit oder Unächtheit der Sorte.

Um nur einen Beweis anzuführen, wie wichtig die Erfindung des pomologischen Zau-

der=Ringes für die höhere wissenschaftliche Pomologie ist, und wie sehr er unter andern die Erforschung des, in den Kernen edler Sorten noch schlummernden Bildungsvermögens, zur Hervorbringung ganz neuer Sorten befördert, so kann man jetzt mit dessen Hülfe die wahre Beschaffenheit der aus den Kernen von edeln Obstarten entstehenden, ganz neuen Sorten, die bisweilen vorzüglich sind, in der kurzen Zeit von 4 bis 5 Jahren erfahren, zu deren Erforschung sonst 12 bis 15 Jahre erforderlich waren, da man das Tragen der aus den Kernen edler Obstsorten entstandenen Bäume, in dem gewöhnlichen Naturzustande abwarten mußte. Jetzt ist der Weg, um die, in den Kernen edler Obstsorten, inwohnende neue Sortenbildung zu erfahren, durch den Zauber=Ring sehr abgekürzt. Man verfährt dabei auf folgende Weise: Man legt die Kerne edler Sorten, von welchen man sich Abkömmlinge von vor=

züglicher Eigenschaft verspricht, läßt die jungen Baumpflanzen, welche aus ihnen hervorgekommen sind, zwei Jahr stehen, wo selbige schon bis zu der Stärke eines Pfropfreises erwachsen sind. Dieses junge Bäumchen schneidet man ab, und setzt es als Pfropfreis auf einen schon erwachsenen tragbaren Baum, hier läßt man es zwei Jahre stehen und wenn das Edelreis stark treibt, so kann man es schon in dem zweiten Jahre nach seiner Aufbringung (bei einem schwächern Wuchse aber erst in dem dritten Jahre) ringeln und in dem folgenden Jahre die wahre Beschaffenheit der Sorte erfahren. Auf die nämliche Weise wird durch den Zauber-Ring die Procedur des, für die Vervollkommung der Pomologie so wichtigen Versuchs, der künstlichen Blüthenbefruchtung abgekürzt und man kommt mit Hülfe desselben, weit schneller zum Zwecke, welchen man bei diesem mühsamen, aber die wichtigsten Resultate

schon gebenden und noch mehr in der Folge versprechenden Experimente vor Augen hat, Der Zweck, welchen die theoretischen Pomologen durch die künstliche Blüthenbefruchtung zu erreichen suchen, ist kein geringerer als der, die Obstsorten künftig nach der, davon sich im Geiste entworfenen idealischen Vorstellung, durch die Kunst in der Natur wirklich hervorzubringen, und zur Erreichung dieser Absicht die vorzüglichsten, in zwei oder mehr Sorten befindlichen verschiedenen Eigenschaften, in eine Sorte zusammenzuspielen, und dieser durch diese Vereinigung die möglichste Vollkommenheit zu geben, z. B. dem Borstorfer die Größe des Pfundapfel beizubringen, das schöne rothe Colorit des pomme d'apis auf den weißen Agatapfel zu bringen, die Vorzüge der Calvillon mit denen der Reinetten zu vereingen u. s. w. Die künstliche Blüthenbefruchtung geschieht vermittelst eines Pinsels, mit welchem man

den männlichen reifen Saamenstaub von der Blüthe einer Sorte auf den weiblichen Stengel der Blüthe einer von der verschiedenen Sorte, wovon der männliche Saamenstaub genommen ist, überträgt und diesen damit künstlich schwängert. Bei diesem Experiment wählt man den männlichen und weiblichen Theil, wovon jeder eine verschiedene Sorte seyn muß, mit Rücksicht auf die vorzüglichen Eigenschaften, die man in der neuen hervorgebildet werdenden Sorte vereinigt darstellen will. Es muß dabei aber das Obstorangeriestämmchen, von welchem die weibliche Blüthe künstlich geschwängert wird, sorgfältig gegen die Vermischung von anderweitigem männlichen, außer dem absichtlich aufgetragenen Saamenstaube verwahrt werden. Die durch die reine künstliche Schwängerung entstandene Fruchtkerne legt man und verfährt damit, wie es oben bei den übrigen Kernen von veredeltem Obste angegeben ist,

wobei der Zauber=Ring dann die Erscheinung der, durch die Kunst erzielten neuen Frucht, in der Natur sehr vortheilhaft beschleunigt.

Unter der Benennung Obst und Obstbäume, versteht man bekanntlich eine Menge von einander ganz verschiedener eßbarer Baumfruchtarten. Das Obst theilt man nach den an diesen bemerkten gleichen Kennzeichen ein: a) in Kernobst, mit vierfächericher Saamenkapsel, über welcher genießbares Fleisch liegt, zu welchem die Aepfel und Birnen, b) in Steinobst, dessen eßbares Fleisch eine harte Nuß umschließt, wozu die Pflaumen, Kirschen, Pfirsichen, Aprikosen u. s. w. c) in Kapselobst, welches auch Steinobst ist, aber eine ungenießbare Bedeckung hat und wovon der Nußkern blos eßbar ist, wozu die Nüsse und Mandeln und d) in Beerobst, welches keinen deutlichen Unterschied des Fleisches und der Saamen=

hülle bemerken läßt, wozu die Wein-, Stachel-, Johannis-, Himbeeren u. s. w. gehören. Da die Bäume dieser verschiedenen Fruchtarten in ihrer natürlichen Beschaffenheit und Structur bedeutende Abweichungen und ihre besondern Eigenthümlichkeiten haben, so ergiebt sich schon aus dieser vielfachen Verschiedenheit, die Vermuthung, daß die Wirkungen des Zauber-Rings bei allen von einander so verschiedenen Obstarten, sich nicht gleich seyn werden. Es ist aber von Wichtigkeit genau zu wissen, bei welchen Obstarten man jetzt den pomologischen Zauber-Ring nach vielfachen, die glückliche Wirkung desselben beweisenden Erfahrungen, mit sicherm Erfolg und wirklichem Vortheil anwenden kann, und bei welchen Baumfruchtarten der Gebrauch dieses Kunstmittels wenigstens vor der Hand zu widerrathen ist, da die an solchen angestellten Versuche, theils gänzlich

mißglückt sind, theils noch kein sicheres Resultat des Gelingens gegeben haben.

Anwendbar ist der pomologische Zauber-Ring ohne Ausnahme aller Kernobste, bei den Aepfeln und Birnen. Mit diesen sind mir immer die Versuche nach Wunsch geglückt und den sichern und erwünschten Erfolg des Ringes an diesen, bestätigt auch die vielfältige Erfahrung Anderer. Nur bei den Quitten muß der Ring um etliche Linien, doch nach Verhältniß der Stärke, des dazu gewählten Astes, breiter gemacht werden. Bei dem Steinobste habe ich an den Pflaumen die erwünschte Wirkung des Ringelns zur Hervorbringung reichlicher Früchte jedesmal erfahren, und bei den Schlehen und Aprikosen kann man sich einen gleich glücklichen Erfolg davon versprechen. Auch Pfirsichen habe ich nicht ohne die beabsichtigte Wirkung geringelt, und ich bin völlig überzeugt, daß die Anwendung des pomologischen

Zauber=Ringes bei zu geil wachsenden und zu viel in das Holz treibenden, minder frucht=bar sich zeigenden Pfirsichbäumen von großem Vortheil ist, nur muß man blos nicht unter einem bis zwei Zoll starken, in einem gesun=den Zustande sich befindliche Aeste ringeln, welche ohne Schaden wieder verwachsen, da hingegen schwächere geringelte Aeste bei den Pfirsichen, wie bei allem Steinobste, ober=halb des Ringes leicht absterben. Unter al=len Obstarten scheinen die Kirschen die Opera=tion des Zauber=Rings am wenigsten zu ver=tragen. Ich habe bei vielen Kirschbäumen, bei sauren und süßen, Versuche mit dem Ringe gemacht, aber keinen auf bestimmte Regeln sich gründenden Erfolg davon wahr=nehmen können, denn der Kirschbaum zeugt gewöhnlich in seinem natürlichen Zustande, sobald er etwas herangewachsen ist, jährlich reichliche Blüthen, und wenn die Kirschbäu=me keine Früchte bringen, so ist gewöhnlich

nicht der Mangel an Blüthen davon die Ursache, sondern die, immer jährlich in Ueberfluß vorhandenen Blüthen, werden durch äußere ungünstige Umstände, durch Frost, scharfe Morgenwinde, wohl auch durch elektrische Wirkungen zerstört und ihre Fruchtausbildung verhindert. Ich habe bei mehreren an Süß- und Sauerkirschbäumen angestellten Versuchen, keine Verstärkung der Tragbarkeit deutlich wahrnehmen können und davon noch keinen Nutzen gesehen, überdem entsteht bei dem Ringeln der Kirschbäume der stärkste Harzausfluß in der Wunde, und nur beträchtlich starke wuchshafte Aeste vertragen die Operation, indem die schwächern geringelten Zweige oberhalb des Ringes leicht absterben. Das Ringeln der Kirschbäume wird unter allen Obstbaumarten, am wenigsten von vortheilhaftem Erfolg seyn, und ist deswegen nicht anzurathen. Bei der Anwendung des Ringes fast an allen Steinobstarten

zeigt sich die Unannehmlichkeit, daß aus der künstlich verursachten Wunde Harz hervorquillt, weshalb die schwächern Zweige von diesen das Ringeln nicht ertragen. Doch habe ich die einen halben, einen ganzen Zoll und darüber stärkern Aeste, obgleich oft ein starker Harzfluß erfolgte, jedesmal, sogar auch bei den Kirschen, ohne Schaden vollkommen wieder verwachsen sehen. Bei allem Steinobste rathe ich den Ring lieber etwas, ungefähr um etliche Linien nach dem oben angegebenen Verhältniß schmäler zu machen, als bei dem Kernobste.

Mit dem Kapselobste, mit Mandeln und Nüssen habe ich nie selbst Versuche des Ringelns angestellt. Nach der Angabe französischer Schriften, soll man den Ring in der Piccardie bei den Wallnußbäumen und in der Provence bei den Olivenbäumen mit großem Vortheil zur Vermehrung der Fruchterndten anwenden.

Bei dem Beerenobste ist die Wirkung des pomologischen Zauber-Rings auf den Weinstock von der größten Wichtigkeit. Betrachten wir mit scharfem Nachdenken den pomologischen Zauber-Ring nach seiner Theorie, so muß er besonders bei dem köstlichen Weingewächs die reichlichste Fruchtvermehrung bewirken. Denn die Hauptwirkung des pomologischen Zauber-Ringes ist ja die, daß er die, zu üppig blos in die Zweige und Blätter gehenden Säfte und Triebkräfte einer Pflanze, in ihrem zu raschen unfruchtbaren Laufe hemme, und diese mehr zum Fruchttragen concentrire Welches Gewächs aber zeigt wohl einen raschern Lauf in der Bildung seiner Zweige und Blätter, welches tobt mehr in seinem Wuchse durch üppiges Ausschossen in die Höhe und durch die Umherwerfung einer Menge von überflüßigen Aufschößlingen in die Breite, als ein Weinstock in unsern nördlichen Gegenden an den Gebäuden

gezogen und wie viel üppige Ranken und Triebe wirft er auch in den Weinbergen frei stehend um sich her. Daß die Beschränkung seines zu starken, in das Holz treibenden Wuchses, zur reichlichern Traubenerzeugung nothwendig ist, beweiset schon hinlänglich der Umstand, daß wir ihn jährlich scharf beschneiden und mitten im Sommer die üppigen überflüßigen Auswüchse (den Geiz) benehmen müssen. Es muß also der Theorie nach, der pomologische Zauber-Ring zur Erhöhung der Tragbarkeit des Weinstocks, besonders in den etwas nördlichen Himmelsstrichen, überaus kräftig und vortheilhaft wirken. Diese vorzügliche, die Fruchtbarkeit an dem Weinstock erhöhende Wirkung des Zauber-Ringes, der sich aus der Theorie abnehmen läßt, bestätigt die Erfahrung vollkommen. In Frankreich wird in der Provinz Bourgogne der Kreisschnitt von den Winzern bei dem Weinbau mit großem Vor-

theil angewendet. Lambry, Vilmorin und Morel de Vinde, haben Versuche, die ins Große gehen, mit dem Schalen-Ringe an dem Weinstocke gemacht, welche die Vermehrung der Traubenerndte, kraft dieses Mittels unwiderleglich beweisen. An einem Weinstocke habe ich erst in dem vorigen Jahre einige Reben geringelt, die von unten an bis oben hinaus dicht voll Trauben hingen. Es wird und muß der pomologische Zauber-Ring, wenn er bei dem Weinbau in Deutschland in häufige Anwendung kommt, von großer und auffallender Wirkung seyn und die jährliche Traubenerndte sehr vermehren, da dieser in einem nördlichen Clima wahrscheinlich weit stärker wirkt, als in den südlichern wärmern Himmelsstrichen. Bei allen Weinsorten, die weniger fruchtbar üppig in die Reben und Blätter wachsen und später reifende Früchte tragen, werden die Besitzer den Ring mit dem größten Vortheil anwenden.

Nach

Nach meiner Ansicht wird man sehr üppig wachsenden, nicht gehörig fruchtbaren Weinstöcken mit dem Ringe vortheilhaft scharf zusetzen und diesen an einer Rebe mit Nutzen mehrmals oben und unten, doch in beträchtlichen Zwischenräumen von einander anbringen. Weil der Ring besonders an den Weinstöcken, wegen der faserigen Schale, etwas mühsamer zu machen ist, und das Ringeln eines ganzen Weinbergs keine kleine Arbeit ist, so hat man in Paris einen beträchtlichen Preis auf dasjenige Instrument gesetzt, mit welchem man den Ring schnell und mit einem Handgriffe in der, zu seinem Zwecke erforderlichen Beschaffenheit, darstellen könnte, allein man hat bis jetzt die, von mehreren Künstlern, in dieser Absicht verfertigten und eingegebenen Werkzeuge, für ihre Bestimmung unzureichend und noch keines ganz brauchbar und des Preises würdig gefunden. Jeder, der den Ring selbst an den Wein-

stöcken gemacht hat, sieht ein, welche Schwierigkeiten der Erfindung eines solchen Instruments, das die Operation mit einem Handgriffe schnell bewirken soll, im Wege stehen. Bei den, an meinen Weinstöcken angebrachten Schalen-Ringen bemerkte ich, daß die Reben oberhalb des Ringes viel stärker wurden und blieben, als unterhalb desselben und bei der Operation selbst, floß der Saft so häufig aus der Wunde, daß die Hände davon ganz naß wurden.

Außer dem Weinstocke dürfte bei allem übrigen Beerenobste, das theils wie z. B. die Stachel- und Johannisbeere, in dem natürlichen Zustande schon reichlich genug trägt, theils wegen seiner zärtern Struktur wie die Him- und Erdbeere, die Anwendung gar nicht zuläßt, blos bei der großen schwarzen Maulbeere noch mit Vortheil anzuwenden seyn. Nicht ganz ohne Interesse wäre es durch Versuche mit Gewißheit zu erfahren,

welchen Erfolg der Gebrauch des Rings bei der Orangerie, Citronen, Apfel de Sina, Pomeranzen, Granatäpfeln u. s. w. und bei den Teigfrüchten, bei den Mispeln, Speierlingen und Rosenäpfeln hervorbrächte.

Auch den Botanikern und Blumisten muß die Entdeckung des Zauber-Rings sehr willkommen seyn, denn sie werden diese Erfindung mit großem Vortheil bei allen ausländischen Bäumen, Sträuchern und überhaupt bei allen holzigen seltnern Gewächsen in Töpfen und im Freien, welche von Natur selten blühen und schwer zum Saamentragen zu bringen sind, anwenden können und diese fremden, sonst spärlich Blüthe, Frucht und Saamen zeugenden holzigen Pflanzen, zur reichlichern jährlichen Blüthen- und Saamenhervorbringung, mit Bestimmtheit nöthigen können, denn sollten nicht die, an den Aesten geringelten, oft so schwer blühenden Tulpen-Granatbäume u. s. w., eher und reichlicher

Blüthen und Saamen zeigen? Auch dem Forstmann kann der Zauber-Ring nicht gleichgültig seyn, denn durch diesen werden sich auch Blüthen und Saamen an unsern Waldbäumen, mit bestimmterer Gewißheit für das künftige Jahr hervorbringen lassen, als man von ihnen, wenn sie dem gewöhnlichen Gange der Natur überlassen bleiben, erwarten kann, und sollte nicht oft, denen, die sich mit der Holzzucht beschäftigen, viel daran liegen, z. B. von Erlen, Astern, Eschen, Accazien u. s. w. das künftige Jahr mit Gewißheit reichlichen Saamen zu erhalten?

## II.

### Der pomologische Zauber-Ring als Mittel, frühzeitiger reifende und größere Früchte hervorzubringen.

Das Hervorbringen von frühzeitiger reifenden und größern Früchten ist eine zweite, wichtige nützliche Wirkung des Zauber-Rings. Das Verfahren und die Fertigung desselben ist in Hinsicht auf die Form und die nähere Beschaffenheit des Rings ganz der oben beschriebenen Weise gleich, die man um einen Baum zum Tragen zu zwingen, anwendet. Doch ist diese Nutzanwendung nicht mit jener zu verwechseln, da man in Bezug auf den verschiedenen Zweck, welchen man erreichen will, ein ganz verschiedenes Verfahren in der Wahl der zu operirenden Aeste zu beobachten hat und auch in Hinsicht auf die Zeit, wenn die Wirkung erfolgt, ein wesentlicher Unterschied statt findet. Will ich einen Baum zum Tragen zwingen, so wähle ich

solche Aeste zum Ringeln, von welchen ich mit der größten Wahrscheinlichkeit vermuthe, daß sie gar nicht tragen. Im Gegentheil, will ich eher reifende und größere Früchte durch dieses Kunstmittel erzeugen, so muß ich solche Aeste auswählen, die bereits sichtbarlich schon mit Knospen, Blüthen oder kleinen Früchten versehen sind. Bei der Nöthigung der unfruchtbaren Bäume zur Hervorbringung der Früchte, erfolgt die Wirkung des Ringes erst das nächste Jahr darauf, wenn der Ring gemacht worden ist, hingegen bei der Anwendung des Kunstmittels zur Erzeugung der früher reifenden und größer werdenden Früchte, erfolgt die Wirkung desselben noch in dem nämlichen Jahre, in welchem man es anwendete. Auch darf man nach meiner Ansicht, die Aeste zur geschwindern Zeitigung und Vergrößerung der Früchte nicht eher ringeln, bis sich die Blüthen gehörig zum Fruchtansatz ausgebildet

haben und man kann bei diesem Zwecke wohl auch ohne Schmälerung des Erfolgs, den Ring etwas später in der Jahrszeit anwenden, als bei dem Zwingen unfruchtbarer Bäume zum Tragen.

Zur Erzielung der frühern Reife und Vergrößerung der Früchte, habe ich viele Versuche, besonders mit den Pflaumen, sowohl mit der gewöhnlichen Hauspflaume, als auch mit der großen gelben Eierpflaume, mit glücklichem Erfolge gemacht. Ein Ast von der großen gelben Eierpflaume beugte sich bald von den, schneller reif werdenden und zu einer besondern Größe erwachsenden Früchten, bis zur Erde und ich mußte ihn stützen. Dieser Ast versetzte mit seinen vielen, durch die Kunst vergrößerten und früher reifenden Früchten, alle die, welche ihn sahen, in Verwunderung. Eben so zeichneten sich die Hauspflaumen eines mit seinen Blüthen geringelten Zweiges durch ihre Größe

und Vollkommenheit aus. In dem Jahre 1819 zog ich vermittelst des Zauber-Ringes Pfirsichen von einer seltenen Größe. Die Früchte an den geringelten Aesten waren wenigstens um ein Drittheil größer, als die an den ungeringelten und ihre durch die Kunst bewirkten Vorzüge einer beträchtlichen Vergrößerung und frühern Reife, sprangen Jedem auffallend in die Augen. So vergrößerten sich auch die Früchte von dem Baume eines Cardinals-Apfelbaums, an einem geringelten Zweige außerordentlich. Auch habe ich in meiner Jugend an dem Aste einer weichen, locker erwachsenen Aepfelsorte, des Zuckerhuts, welchen mein Vater vor 30 Jahren, in der Absicht, sie zu vergrößern, ringelte, fast um die Hälfte vergrößerte und beträchtlich früher reifende Früchte gesehen. Auch an den geringelten Aesten der Rettigsbirne und der großen Pfalzgräfin, bemerkte ich eine sichtbarliche Vergrößerung. Doch scheint sich in

der Regel die Vergrößerung und die frühere Reife, welche durch den Zauber=Ring gewonnen wird, weit auffallender an den Früchten des Stein= als des Kernobstes zu zeigen und bei dem Kernobste ist diese Wirkung wieder sichtbarer an den weichern, im Fleische lockerer erwachsenden Sorten, als bei den härtern, denn bei den härtern Aepfel= und Birnsorten habe ich bei etlichen Versuchen keinen beträchtlichen Unterschied in der Größe zwischen den Früchten der in der Blüthe geringelten und der ungeringelt gelassenen Aeste bemerkt. Auch an den, mit dem Ringe versehenen Kirschästen, konnte ich bis jetzt keinen merklichen Vorzug der Größe ihrer Früchte wahrnehmen, doch wurden diese eine kurze Zeit früher reif. Man übersehe hier ja nicht den wichtigen Umstand, daß das Experiment, durch welches man die unfruchtbaren Aeste eines Baums zum Tragen zwingt und wobei man den Ring das Jahr zuvor

an einem Aste macht, an welchen wahrscheinlich gar keine Tragknospen sind, die sich erst bilden müssen, ein von dem Experimente, durch welches man größere und früher reifende Früchte erzielt, und wozu man einen, schon mit Blüthen versehenen Ast wählt, ganz verschiedenes ist. Denn bei dem Experimente, wo man dem unfruchtbaren Aste, durch den, das Jahr zuvor gemachten Ring, Früchte abnöthigt, werden die Früchte nicht größer als die gewöhnlichen, und sobald man beide Experimente nicht gehörig absondert, sondern diese wie es von Vielen geschehen ist, mit einander vermenget, so verfehlt man gänzlich den Zweck der erzielten Vergrößerung und früheren Reife.

Merkwürdige vielfache Versuche, in Bezug auf die frühere Reife der Früchte, welche durch die Anwendung des Ringes bewirkt wird, hat Lancry, ein Franzose, angestellt. Dieser zeigte der königlichen Gesellschaft des

Ackerbaues zu Paris, im Jahr 1790, viel Zweige von Kernobst, wovon einige, die mit dem Ringe operirt waren, bedeutend große, vollkommen reife Früchte hatten, die andern aber auf gewöhnliche Art erwachsenen, zeigten zu der Zeit nur sehr kleine, noch ganz unreife Früchte. Dieser hat sein Verfahren weitläuftig beschrieben, unter dem Artikel: Bouvrelet, in der 1791 gedruckten Encyclopédie par ordre de matières. Die, durch den Ring gewonnene frühere Reifzeit wird in den, diesen Gegenstand berührenden Schriften, auf acht bis vierzehn Tage angegeben. Delarue, der diese Methode einer nähern Prüfung unterwarf, dehnt diesen Zeitgewinn sogar bis auf drei Wochen aus.

An Reifzeit, so wie auch an der Vergrößerung der Früchte, wird durch die Anwendung des Ringes, unstreitig im Ganzen (obgleich mehr oder weniger in Bezug auf die Obstart und Sorte) etwas Beträchtliches ge-

wonnen, zumahl wenn die, mit dem Ringe operirten Aeste, den Wirkungen der Sonnenstrahlen sehr ausgesetzt sind, und vielleicht ist der Umstand, daß diese auf die geringelten Aeste, in welchen sich der Saft mehr verdichtet und concentrirt hat, kräftiger einwirken und die Blüthen zu einer vollkommnern größern und zeitiger reifenden Frucht entwickeln und ausbilden können, die Hauptursache der sonderbaren Wirkung. Vor der Hand kann man die, durch den Ring gewonnene frühere Reifzeit, auf acht, zwölf höchstens vierzehn Tage annehmen. Der größten Wahrscheinlichkeit nach aber wird diese Reifzeit durch die weitern Fortschritte auf dem Wege dieser Entdeckung künftig noch mehr beschleunigt und genauer bestimmt. Zur Beförderung einer frühern Reife, kann überdem auch noch das Belegen des Bodens unten am Stamme des Baums mit Kalksteinen, an einzelnen Aesten desselben die

Bedeckung mit Glas und an den Spalieren das Anstreichen mit schwarzer Farbe nach den vorseyenden Umständen vortheilhaft angewendet werden.

Die Beschleunigung der Reifzeit der Früchte, ist für unser nördliches Clima von der größten Wichtigkeit und wenn wir durch die Kunst die Natur nur zwei oder drei Wochen zu einer frühern Zeitigung der Früchte nöthigen können, so ist dieses schon ein großer Gewinn. Denn, wie viel haben wir spätreifende treffliche Wein- und Pfirsichsorten, die wir wegen der zu späten Zeitigung auch z. B. in dem wärmsten Striche von Sachsen nicht anpflanzen und bauen können. Und ist durch die Kunst eine frühere Reifzeit einmal fest begründet, so können die rauhern und kältern Gebirgsgegenden, in welchen nicht einmal die Pflaumen und anderes Obst reif werden, welches in den wärmern Strichen der Provinz reift, auf diese Weise zur

Reife genöthigt und wenigstens von deu Liebhabern zu der Gartenkunst gezogen werden. Auch läßt sich der Ring zur Erlangung des Saamens von allen holzigten Gewächsen, wo der Saame eine längere Reifzeit erfordert, und deswegen bei uns seltner oder gar nicht reif wird, als Kunstmittel mit dem größten Vortheil anwenden. Man hat es und zwar sogar in mehrern Schriften gesagt, daß die, durch den Zauber-Ring hervorgebrachten Früchte, einen vorzüglichern Geschmack als die andern hätten. Dieses aber könnte höchstens von den, durch das Experiment der Vergrößerung und der frühern Reife Gewonnenen, in so fern behauptet werden, als diese im Ganzen sehr vollkommen ausgebildet und im höhern Grade reif werden, dagegen haben die Früchte von den Bäumen, welche durch den Ring erst für das kommende Jahr zum Tragen gezwungen werden, durchaus keinen andern Geschmack

als die gewöhnlichen. Noch erwähne ich hier kurz der Methode, welche Herr Cambry, Obstgärtner zu Maudres, bei dem Weinstocke in Bezug einer schnellern Reife, als bewährt gefunden hat, welche in dem Morgenblatte, März 1818, beschrieben ist. Dort heißt es, wenn der Weinstock in die Blüthe treten will, sogar wenn er schon völlig blühet, muß man in der Rinde des jungen oder auch des vorjährigen Holzes, in der Entfernung einer Linie von einander, ein paar im Kreis herumgehende Einschnitte machen, und den dazwischen liegenden, kleinen Ring von Rinde hinwegnehmen. Dieser Einschnitt muß immer unterhalb der Trauben angebracht werden. Macht man ihn in einen vorjährigen Zweig, so hat man allen Raum, vom Ursprung des Zweiges, bis zu den Trauben, schneidet man aber in einen diesjährigen Schößling, so muß der Ring oberhalb der drei oder zwei Knoten angebracht werden,

bei denen der nächstjährige Schnitt gemacht werden soll. Jede, also behandelte Ranke, ist vor dem Abfallen der Beeren gesichert und die Zeitigung der Frucht wenigstens um acht Tage befördert. Diese Methode ist Herrn Cambry, jeder Zeit, bei alten und jungen Weinstöcken, auch bei denen, welche dem Abfallen der Beeren am mehrsten und hartnäckigsten unterworfen waren, gelungen. Diese Erfahrung ist nicht allein von einer Menge praktischer Weinbauer bezeugt, sondern das Gelingen der Operation auch von den Commissarien der Königl. Gesellschaft des Ackerbaues 1817 bestätigt und Herrn Cambry deshalb die goldene Ehrenmedaille zuerkannt worden. Es träfe demnach die, von Herrn Cambry an den Weinstöcken gemachte Erfahrung, daß der pomologische Ring, den Baumästen gleichsam eine festhaltende Kraft den Blüthen und Früchten mittheile, mit der, welche ich an einem

Birn-

Birnbaume, und welche ein Freund von mir an alten starken Aepfelbäumen gemacht hat, vollkommen überein.

---

## III.

### Der pomologische Zauber-Ring als ein nützlicher Gehülfe bei der Veredlung der Bäume.

Wenn der Zauber-Ring die geschwindere Baumveredlung schon dadurch befördert, daß man durch ihn die schon tragbaren Bäume, von welchen man die Sorte nicht bestimmt weiß, mit Gewißheit zum Tragen zwingen, die edlere und schlechtere Beschaffenheit derselben bald kennen lernen und nach dieser erlangten Kenntniß, die Umpfropfung des Baums zeitiger bestimmen kann, so habe ich bei der Umpfropfung schon ziemlich herangewachsener junger Obstbäume, von dem Schalen-Ringe folgende vortheilhafte Anwendung

gemacht, die vielleicht auch noch ganz neu und noch Niemanden bekannt ist. Hat man einen schon herangewachsenen Baum mit stärkern tragbaren Aesten zum Umpfropfen bestimmt, so schneidet man ihn nicht gern auf einmal ganz ab, weil die zu starke schnelle Veränderung, welche durch das Abstutzen aller schon beträchtlichen Aeste, in der Saft-Circulation des Baums oft schädlich wirkt. Erfrieren oder verderben sonst durch einen Unfall die Pfropfreiser, so leidet der Baum großen Schaden, oder geht gar verloren. Man pfropft ihn deshalb sicherer theilweise und läßt eine Anzahl von den Aesten des Baums in dem natürlichen Zustande stehen. Dieses Stehenlassen der Aeste aber hat den Nachtheil, daß der stärkste Zufluß von Säften und damit zugleich die stärkere Wuchskraft in die Aeste, welche in dem vorigen natürlichen Zustande verblieben sind, übergeht und daß die jungen aufgesetzten Pfropf-

reiser um desto spärlicher wachsen. Diesen Nachtheil kann man durch die Anwendung des Zauber-Ringes verhindern. Mein Verfahren bei der Umpfropfung schon starker, tragbarer Mittelbäume, von einer geringern edeln Sorte mit einer bessern und vorzüglichern, wobei ich den Ring anwende, ist dieses: Ich lasse die Hälfte, wohl auch zwei oder einen Drittheil von den Aesten an dem Baume stehen und veredle nur den übrigen, dazu ausgewählten Theil. Nun ringle ich die andern, in ihrem natürlichen Zustande stehen bleibenden Aeste unten, nicht weit von der Stelle, wo sie an dem Stamme, oder an einem stärkern Aste anstehen, doch mit Hinsicht auf die bequemste Stelle, an welcher künftig der Ast zum Umpfropfen abgeschnitten werden soll, welches man ja nicht unbeachtet lassen darf, denn die geringelten Aeste müssen bei dem künftigen Pfropfen, unter dem Ringe abgeschnitten werden, und man

muß deswegen bei dem Ringeln sorgfältig auf die Pfropfstelle, gleich mit Rücksicht nehmen, daß man dazu die gehörige Asthöhe von etlichen Zollen behält. Durch die Anwendung des Zauber-Ringes bei der Umpfropfung starker tragbarer Bäume, von einer unedlern Sorte mit einer edlern, erlange ich einen doppelten Vortheil. Für das erste halte ich den stärkern Saftzufluß und die Triebkraft, die von dem ganzen Stamme in die stehen gebliebenen Aeste gehen will, durch den Ring auf und nöthige diese, mehr in die Aeste zu gehen, auf welchen die aufgesetzten Pfropfreiser stehen, welche dadurch viel an stärkerm und schnellerm Wuchse gewinnen und für das zweite, nöthige ich den stehengebliebenen starken, tragbaren Aesten noch eine reichliche Fruchterndte ab, da diese einmal zum Umpfropfen für die Zukunft bestimmt sind, so kann man diese zur reichlichern Fruchthervorbringung desto stärker und

schärfer ringeln. Wünsche ich bei einem ältern und keine geschickten Aeste zum Pfropfen oder Oculiren habenden Baume, neue junge, zur Veredlung, besonders zum Oculiren besser geeignete Triebe zu haben, so kann ich mir diese durch eben diesen Ring verschaffen, weil gewöhnlich unter der Stelle, wo man geringelt hat, ein neuer junger, kraftvoller Zweig hervorkommt, der zum Pfropfen und Oculiren sich eignet. Es wird bei diesem, hier zur Beförderung der Baumveredlung, angegebenen Verfahren, durch den Ring der, in der Vegetation des ganzen Baums vereint, zur Hervorbringung der neuen Holzwüchse und der Früchte, thätige Bildungssaft oder Bildungstrieb, gleichsam abgetheilt und zweckmäßig zur Erfüllung seiner Bestimmung auf die Stellen geleitet, wohin man ihn nach seiner Absicht haben will. Jedem, der in seinem Garten viel tragbare, noch in den besten Jahren stehende, freudig wachsende

Bäume, von mittelmäßigen oder schlechtern, doch nicht unbrauchbaren Sorten hat, der auf der einen Seite diese in edlere Sorten umgewandelt wünscht, und auf der andern die Obstnutzung von seinen tragbaren Bäumen nicht auf einmal einzubüßen und zu sehr zu schmälern wünscht, wird diese Methode der Umpfropfung sehr zu statten kommen und große Vortheile bringen. Dabei ist zu bemerken, daß man die stehengebliebenen zum Fruchttragen geringelten Aeste, unterhalb des Rings veredelt, da nur in dem untern Theile die gehörige Kraft zum Treiben der Pfropfreiser liegt, die durch den Ring oberhalb des Asts geschwächt worden ist.

---

## IV.

## Der pomologische Zauber-Ring als ein Mittel zur Beförderung der regelmäßigen Kronenbildung der Bäume.

Der Schalen-Ring der aufwärts oder oberhalb der Stelle, wo er an dem Baume angebracht wird, so merkwürdige und nützliche Erscheinungen hervorbringt, wirkt auch vortheilhaft unterwärts oder unter der Stelle an den Bäumen, an welchen er sich befindet. Die Erfahrung lehrt, daß gewöhnlich unterhalb des Ringes, nicht weit von der operirten Stelle, aus dem Baume ein neuer junger starker Trieb hervorkommt. Durch diese Wirkung werden wir in den Stand gesetzt, oder erhalten vermittelst des Ringes die Gewalt, an jeder Stelle des Baums, wo wir es wünschen, und wo es uns vortheilhaft scheint, einen neuen kraftvollen Zweig durch die Kunst hervorzutreiben. Dieser Umstand gewährt uns in der Kronenbildung der Bäu-

me, die wir nach einer angenehmen, in die Augen fallenden ästhetischen Form, regeln wollen, einen wesentlichen Nutzen. Denn durch den Ring können wir nun auf der Seite oder Stelle, wo der Baum von Aesten oder Zweigen gänzlich entblößt ist, neue Aeste und Zweige künstlich hervorzwingen, welche durch ihren zweckmäßigen Standpunkt und durch eine angenommene erwünschte günstige Richtung die leeren Stellen oder die unangenehmen Lücken an den Bäumen ausfüllen und die Krone des Baums vollständiger machen, hervorbringen, ohne den Ast oder den Zweig, aus welchem er hervorkommen soll, abschneiden zu müssen und zu verlieren. Man kann dieses Mittel sowohl zum Ersatz fehlender starker Hauptäste, als auch der mangelnden kleinern Zweige zur Darstellung einer vollständigern ästhetischen Form des Baums benutzen. Hätten Pfropfreiser gleich anfänglich eine falsche unregelmäßige Richtung in

ihrem Wuchse, besonders mit den Hauptzweigen angenommen, so kann man diese in den ersten Jahren noch vollkommen und vortheilhaft corrigiren, indem man sie oberhalb der Impfstellen ringelt. Ein so geringeltes, zwei oder drei Jahr altes, wohlgediehenes Pfropfreis, treibt unter dem Ringe, eine Menge neuer wuchshafter Zweige mit einer Triebkraft hervor, deren Stärke man bewundern muß. Bei dem Ringeln der Pfropfreiser aber hat man es wohl zu beobachten, daß man den Ring wenigstens ein oder zwei Zoll oberhalb der Impfstelle an dem Edelreise anbringe und damit nicht zu nahe an die Impfstelle komme, weil sonst die neuen Triebe aus dem unveredelten Theile des Baums hervorkommen, denn bisweilen treiben ohnehin schon Zweige aus dem veredelten und nicht veredelten Theile zugleich dicht an und selbst in der Impfstelle hervor, die man genau von einander zu unterscheiden hat.

Dicht an der Impfstelle dürfte man nur dann das Pfropfreis ringeln, wenn man die Absicht hätte, aus dem unedlen Holze neue wilde Zweige zu einer noch weitern und vollständigern Veredlung des Baums hervorzutreiben. In welcher Absicht auch das Pfropfreis geringelt worden seyn mag, so trägt es in der Regel auf seinem Obertheile jedesmal in dem nächsten Jahre Früchte, wird aber in seinem Wuchse etwas aufgehalten. Hat man auf die, unter III angegebene Weise, einen schon starken wuchshaften Baum theilweise veredelt, auf welchen die in den ersten Jahren aufgesetzten Pfropfreiser, im Wuchs den in der spätern Zeit aufgebrachten natürlich voreilen, so hat man es durch den Ring auch in seiner Gewalt, damit die früher veredelten Reiser im Wuchs wieder aufzuhalten, indem die frühern, im Wuchs weiter vorgerückten Edelreiser geringelt etwas zurückbleiben müssen, und die spätern nicht gerin-

gelten, indessen nachkommen. Dieses Verfahren könnte man anwenden, wenn man als Liebhaber durchaus darauf bestünde, eine vollständige Regelmäßigkeit in der Form des ganzen Baums hervorzubringen und die früher und später veredelten Theile desselben in ein regulaires Gleichgewicht zu setzen.

---

## V.

### Der pomologische Zauber-Ring als ein Mittel, die Spalierbäume in die gewünschte regelmäßige Form zu bringen und in selbiger zu erhalten.

Wir haben bei der Baumzucht längst ein wirksames und vortheilhaftes Mittel, einen stärkern neuen Trieb zu erwecken und zu befördern, dieses ist der zweckmäßig angewendete Schnitt, der in Hinsicht auf die verschiedenen Wirkungen, die er hervorbringen soll, besondere Kenntnisse erfordert und eine Hauptwissenschaft der Kunstgärtner ausmacht.

Es ist bekannt, je schärfer man einen Baum schneidet oder einen Ast kürzt, desto stärker und kraftvoller treiben an den abgestutzten Aesten oder Zweigen die neuen jungen Schossen hervor. Wenn wir nun schon längst in dem Schnitte ein probates vortheilhaftes Erweckungs- und Stärkungsmittel des Baumwuchses besitzen, so fehlte uns bisher das gleich nutzbare, jenem in der Wirkung entgegengesetzte Mittel, die zu starke Triebkraft eines Baums vortheilhaft aufzuhalten, und den zu heftigen Wuchs ins Holz, oder das geile Toben desselben durch die Kunst zu retardiren. Dieses uns bisher in der Baumzucht noch fehlende Kunstmittel giebt uns der pomologische Zauber-Ring in die Hand und damit zugleich eine ganz neue Gewalt über den Gang der gesammten Baumvegetation.

Man kann deshalb durch die zweckmäßige Anbringung des Schalen-Rings eine regelmäßigere Form der Spalierbäume bewirken,

denn im Fall die eine Seite eines solchen Baums zu stark in die Aeste und Zweige treibt, oder wie man sagt, in das Holz tobt, indem die andre Seite im Wuchs kümmerlich zurückbleibt, so kann ich nun die zu stark in das Holz wuchernde, oder die im Wuchs tobende Seite vortheilhaft durch den Ring in ihrer zu raschen Triebkraft zurückhalten und zum Ansatz von Fruchtholz nöthigen, indem ich nun die im Wuchs zurückgebliebene Seite durch den Schnitt zu stärkern Trieben recitire, so kann ich auf diese Weise den Baum durch die Kunst leichter in egale Form und dessen ganze Ausbreitung in das gewünschte Gleichgewicht bringen. Nicht selten tritt auch der Fall ein, daß die Spalierbäume nur höher in ihren Aesten junge Zweige treiben, indem sie an ihren untern Theilen kahl bleiben und gar nicht ausschlagen, dadurch wird die ganze untere Wand tiefer nach dem Boden zu, von aller Zweigbedeckung gänzlich

entblößt und man sieht es für einen großen Mangel der Spalierbäume an, wenn in ihren unterm Theile der Zweigansatz fehlt, wenn sie unten herauf kahl stehen, indem ihre Aeste nur in der Höhe treiben und die obere Wand mit Zweigen bedecken, weshalb die Gärtner mit dem Schnitt besonders darauf hinarbeiten, daß die Spalierbäume vor allen immer von unten herauf, die nöthige Zweigbesetzung behalten. Sollte man nicht auch solche an ihren Hauptästen unten kahl gewordenen und vom Zweigansatz entblößten Aeste, die nur in der Höhe noch treiben und ausschlagen, vermittelst des Ringes vortheilhaft wieder heruntersetzen, in der Tiefe zu einem neuen Zweigansatz nöthigen und gleichsam verjüngen können? Da unter dem Ringe gewöhnlich jedesmal ein neuer junger starker Trieb hervorkommt, so würden sich die Aeste die man tiefer ringelte, von neuem wieder unten mit jungen Trieben besetzen, wodurch

man die untere verloren gegangene Wandbedeckung dann leicht wieder herstellen könnte, ohne die obern starken Aeste abzuschneiden und ihre Früchte einzubüßen. Doch gestehe ich zu, daß man bei dem Ringeln der stärkern Aeste an den Spalierbäumen nach unten zu, die größte Vorsicht anwenden und dabei auf ihre nähere Beschaffenheit die genaueste Rücksicht nehmen muß und daß man diese nicht zu tief ringeln darf, damit man nicht durch diese Procedur, die Unterlage zum Austreiben von Wildlingen aus der Wurzel reize, wozu manche Spalierbäume, besonders Pfirsichen und Aprikosen ohnedem schon sehr geneigt sind und welches ihnen schädlich ist, indem die Ausläufer dem Baume die Kräfte entziehen.

## VI.

### Der pomologische Zauber-Ring als ein Mittel, die, in der Wurzel krank werdenden Bäume vom Tode zu retten und ihm eine neue Stammwurzel zu geben.

Wenn der, nach der Regel in einen Baum eingeschnittene Ring, gehörig verwachsen ist, so bildet sich an seiner gewesenen Stelle rings um den Baum ein harter Wulst, der durch den, an den abgeschnittenen Enden der Schale zur Heilung der Wunde, hervorquellenden Callus entstanden ist. Dieser Wulst ist zugleich die Grundlage zu einer neuen Wurzelbildung und es liegt in demselben ein Bestreben, den, oberhalb des Rings befindlichen Theil des Baums, von dem, unterhalb des Ringes befindlichen, abzusondern, und einen neuen besondern Baum daraus zu bilden. Denn jeder Baum ist ein großer Polyp und in jedem Zweige, ja in jedem Auge desselben ruht sein Leben, welches auch abgesondert von dem ganzen Uebrigen allein für sich be-

stehen

stehen und einen neuen Baum hervorbilden kann, wie dieses die Möglichkeit der Fortpflanzung desselben durch Stecklinge und das Oculiren beweiset. Es sind demnach in jedem schon erwachsenen Baume mit vielen Aesten und Zweigen, gleichsam viele tausend neue Bäume enthalten, da sein Leben als für sich bestehend, keimend auf mehrern tausend Punkten in den Wurzeltheilen, so wie in jedem Sommerschosse, ja in jedem einzelnen Auge ruht. Wer die Methode der Chinesen, ihre Bäume mit Hülfe des Zauber-Ringes, durch Absenkung ganzer Aeste im Freien, kennt, welche uns durch den Howison bekannt gemacht worden ist und von welcher unten bei dem Kapitel der Vermehrung der Bäume durch den Zauber-Ring, mehr vorkommt, dem wird es leicht begreiflich werden, wie ein Baum, der noch nicht zu alt und in seinem Obertheile noch gesund, aber in der Wurzel oder nur tiefer am Stamme

unten krank ist, durch den Ring noch am Leben erhalten und ihm durch selbigen eine neue Stammwurzel gegeben werden kann. Man ringelt den Baum, der in der Wurzel oder tiefer unten am Stamme krank ist und bei welchem der Tod von unten heraufkommt, an dem Stamme. Man untersucht vorher oben genau, wie weit der Stamm noch in der Schale gesund und an welchem Theile diese todt oder krank ist, denn es muß der Ring nothwendig in dem, noch in der Schale unversehrten und gesunden Theile des Stammes angebracht werden, und es darf sich über dem Ringe keine schadhafte brandige Stelle befinden, denn der Theil von jedem Baume, über welchen der Schalen-Zusammenhang durch den Brand oder durch einen andern krankhaften Zustand rund herum zerstört ist, hat schon den Tod in sich. Hat man den Ring in dem gesunden Theile oberhalb der kranken Stelle, welche nicht zu hoch von der

Erde seyn darf, gemacht, so wirft man bis an die Stelle des Rings Erde und hält diese immer feucht, damit der, durch den Ring entstehende Callus Wurzeln austreiben kann. Statt der Erde kann man sich auch eines starken Strohbandes von außen mit leichtem Kuhmist bedeckt, bedienen, doch muß dieses stets feucht erhalten und es wohl in Obacht genommen werden, damit es nicht durch Luft und Sonne austrockene. Das Strohband und den Kuhdünger kann man besonders auch bei solchen Stämmen anwenden, wo der Schade in dem Stamme etwas hoch über der Erde ist, welche jedoch etwas schwerer zu heilen sind. Sobald man bemerkt, daß das, durch den Callus vorbereitete, neue Wurzelgestell, wirklich Wurzeln ausgetrieben hat, so trennt man unter diesen Wurzeln den gesunden Obertheil des Baums von dem kranken Untertheile los, und hat dem Baume auf diese Weise eine neue Wurzel-

basis verschaft. Der Baum ist durch diese Operation von dem, von unten heraufsteigenden, ihn bedrohenden Verderben gerettet.

---

VII.

Der pomologische Zauber-Ring als ein Mittel zur Fortpflanzung und Vermehrung der Bäume.

Merkwürdig ist die Methode der Chinesen, die Bäume mit Hülfe des Zauber-Ringes fortzupflanzen, welche Herr Howison in den Annales des arts et Manufactures B. XXXIII. S. 229 bekannt gemacht und welche Herr Rath André zu Brünn, in seinen ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen mitgetheilt hat, in welchen ein, das Verfahren deutlich darstellendes Kupfer, diese Methode sehr anschaulich macht. Die Chinesen winden um einen Ast oder Zweig so nahe am Stamme als es angeht, ein mit

Kuhmist gefülltes Strohband so lange herum, bis sich ein Knäuel oder Ballen bildet, dessen Durchmesser, jenen des Astes 5 bis 6 mal übertrift. Nach dieser Verrichtung schneiden die Chinesen unmittelbar unterhalb des Knäuels, auf zwei Drittheilen von dem Umfange des Astes, alle Rinde in Form eines Ringes bis auf das Holz weg. Ueber den Mittelpunkt des Knäuls hängen sie ein kleines, mit Wasser gefülltes Gefäß, von einer Kokusnußschale, in welcher unten ein kleines Loch befindlich ist, aus welchem das Wasser tropfenweise auf den Knäuel fallen muß, um diesen und die wunde Stelle immer in der gehörigen Feuchtung zu erhalten und gegen Austrocknung zu bewahren. Drei Wochen hindurch muß das überhängende Gefäß sorgfältig mit Wasser gefüllt werden, damit es immerwährend Tropfen auf den Verband fallen läßt. Nach diesem Zeitraum schneidet man den noch übrigen vierten Theil der Rinde

weg und vergrößert den ersten Einschnitt so, daß er tiefer ins Holz dringt, da sich während der Zeit schon Wurzeln gebildet haben. Wieder drei Wochen später wiederholt man dasselbe, und nach zwei Monaten vom ersten Beginnen dieses Verfahrens an, sieht man die Wurzeln sich auf der Oberfläche des Knäuels durch einander schlingen. Nun wird mit einer Säge, mit möglichst geringer Erschütterung der Ast abgelöset und gepflanzt. In einer Zeit von vier bis fünf Jahren zeigt sich ein solcher Baum schon tragbar. Nach dem Urtheil des Herrn Howison, dürften in unserm rauhern Clima, statt der, zur Bewurzelung der auf diese Weise abgesenkten Bäume, in China erforderlichen zwei Monate, wohl drei nöthig seyn. Ob man gleich auch bei uns schon längst zur Absenkung und Fortpflanzung fremder Staudengewächse, Einschnitte und wohl auch Ringe angewendet und die Erfahrung gemacht hat, daß die Ab-

senker und Stecklinge, welche durch die Einschnitte oder Ringe, unten mit Knoten oder Ringelwülsten versehen worden sind, weit besser fortkommen als die, ohne alle Vorkehrung gerade durchgeschnittenen und gleich so gepflanzten Zweige, so ist und bleibt uns doch die Anwendung des Schalen-Ringes, zur Absenkung starker Aeste von den Obstbäumen, welche von den Chinesen längst gekannt und benutzt wurde, etwas ganz Neues, und es verdient ihr, uns bekannt gewordenes diesfalsiges Verfahren, von unserer Seite die größte Aufmerksamkeit, die vielfachste Erprobung und Nachahmung, denn es kann und wird der erhaltene neue Aufschluß über diese Absenkungsmöglichkeit der Aeste, im Fall eines erwünschten Gelingens, sowohl für den Obstbauer, als auch für den Forstmann, mit Anwendung auf leichtere Fortpflanzung der Waldbäume, von einem großen, nicht zu übersehenden Nutzen seyn.

Wir haben nach erhaltener Erkenntniß dieses in China mit glücklichem Erfolg, zur Vermehrung der Bäume, angewendeten Mittels, junge Sommerschossen oder sonst freudig erwachsene Baumtriebe unten zu ringeln und diese unter dem verwachsenen Ringelwulste abzuschneiden und zu verpflanzen, weil bei diesen durch den Ring schon in voraus das künftige Wurzelgestell gebildet ist, und es sich nach der Theorie erwarten läßt, daß solche vorher geringelte Stecklinge von Obst- und Waldbäumen, weit sicherer fortkommen und schneller gedeihen müssen, als blos abgeschnittene Zweige, bei welchen sich erst unten ein Wurzelgestell mühsam bilden muß, welches zu seinem Fortkommen viel Schwierigkeiten zu überwinden hat und deshalb lange im Kampfe zwischen Leben und Tod kümmert. Da wir es durch den pomologischen Zauber-Ring in unsrer Gewalt haben, eine Menge der schönsten Triebe aus den veredelten Obst-

bäumen künstlich hervorzutreiben, sobald wir ihn über der Pfropfstelle eines, etliche Jahr aufgesetzten Edelreises anbringen, welches Mittel man auch sehr vortheilhaft anwenden kann, wenn man von einer seltnen Sorte, schnell recht viel gute Pfropfreiser haben will, so wird durch diese Hervorbringung viel neuer schöner junger Triebe vermittelst des Zauber-Rings diese Art von Baumvermehrung durch dessen, hierauf sich beziehende Anwendung befördert.

Noch kann man auch den pomologischen Zauber-Ring bei dem vorhabenden Zwecke der Baumvermehrung, zur Erzeugung der Baumsenker, von unten herauf anwenden, welche man ihre Wurzeln nicht oben im Freien, sondern unten in der Erde schlagen läßt. Ringelt man einen tief veredelten Baum etwas über der Impfstelle, so werden bisweilen edle Reiser aus dem veredelten Holze zwischen dem Ringe und der Impfstelle hervor-

kommen und man kann auf diese Weise mit Hülfe der hinaufgeworfenen Erde gleich veredelte Bäumchen absenken, doch treiben dergleichen tiefgeringelte, veredelte Bäume oft lieber Wildlinge aus den Wurzeln, als Reiser aus der, unter dem Ringe gelassenen, veredelten Stelle und dieses Experiment gelingt deshalb nicht immer. Sind es starke Kernlinge, die man tief unten ringelt, so treiben diese eine Menge Zweige unten aus der Erde, wodurch man eine Menge Kernlinge von der Art des geringelten Kernstammes zur Absenkung erhält und zugleich den stärkern Kernstamm zum Tragen nöthigen kann. Ringelt man einen veredelten Baum unter der Impfstelle (doch zeigt sich die nämliche Wirkung auch oft, wenn man ihn etwas über der Impfstelle im edlen Holze ringelt) so treibt er eine Menge Zweige aus den Wurzeln seiner Unterlage hervor, es mögen diese nun Johannisäpfel, Quitten oder Hafer-

pflaumen u. s. w. seyn. Wenn es einem Gärtner an Unterlagen zu dieser oder jener Obstart fehlt, so kann er dieses Mittel zur Gewinnung vieler Stämmchen, der ihm fehlenden Unterlage benutzen. In dieser Absicht kann man auch einen schon stärker hervorgewachsenen jungen Johannisapfelstamm, Quitten, Haferpflaumen und auch wilde Stämme tief unten ringeln, wo denn diese eine Menge Schößlinge aus ihren Wurzeln hervortreiben werden, da der Ring die Triebkraft des Baums nöthiget, unterwärts zu wirken und die nach oben hinwirken wollende Kraft zurückstößt.

Man könnte hier einwenden, daß man den nämlichen Zweck durch das bloße Abschneiden des Obertheils von dem Baume, welcher Schößlinge aus den Wurzeln treiben soll, anwenden könne. Allein mir scheinen doch die geringelten Bäume stärker und rascher unterwärts auf Ausläufer zu treiben,

als die ganz abgeschnittenen, welche die starke oberhalb erlittene Verletzung erst zu heilen und zu überwinden haben, ob ich gleich dieses bei einer Erfahrung aus nur wenigen, deshalb beobachteten Versuchen, noch nicht als Regel annehmen will; doch gewinnt man durch die Anwendung des Ringes zur Vermehrung der Obstbaumstämme, unstreitig vor dem Abschneiden den besondern Vortheil, daß man das Obertheil des Mutterstammes, der die neuen Zöglinge unten aus der Wurzel hervortreiben soll, erhält und diesen noch zur Hervorbringung von Früchten, während des Austreibens der zur Absenkung bestimmten, jungen Schößlinge nöthigen und benutzen kann.

## Wie kann man sich die sonderbare Wirkung des Zauber-Ringes erklären?

Es entstehet die, für jeden Naturforscher wichtige Frage: wie geht es zu, daß der Schalen-Ring die Obstbäume zum Tragen nöthigt, daß er größere und früher reifende Früchte hervorbringt, daß er unter sich junge starke Triebe erzeugt? u. s. w. Die ökonomische Gesellschaft zu Leipzig, hat dieses bei einem ihrer Convente, zu dem Gegenstande ihrer gemeinschaftlichen Besprechung gemacht und es sind schon verschiedene Meinungen von Naturkennern darüber geäußert worden. Ich erkläre mir diese Wirkungen ganz einfach auf folgende Weise. Durch die Unterbrechung des Schalen-Zusammenhangs und durch die erfahrne Trennung von dem übrigen Theile des Baums, wird der, in das, in der Schale abgesonderte Obertheil, von

unten heraufsteigen, oder sich aufwärts bewegen wollende Saft gehindert, in dieses einzudringen. Der bereits in dem getrennten Obertheile befindliche Saft, wird durch die ihm abgeschnittene Zuführung des mehrern flüßigen Saftes, aus dem Untertheile genöthigt, sich langsamer zu bewegen, er verliert dadurch an Flüßigkeit und verdichtet sich. Denn daß eine Dosis, von mehr flüßigen, zur Erzeugung der jungen Triebe, von der Natur bestimmten Saftes, von unten herauf in den Obertheil aufsteigen wollte, dieses beweiset der, jedesmal unterhalb dem Ringe hervorkommende, starke junge Zweig.

Sobald nun in einem Baume der Saft sich in den äußern Aesten und Zweigen langsamer zu bewegen anfängt, so wird er tragbar, aus diesem Grunde tragen die Bäume, wenn sie älter geworden und vollkommner ausgewachsen sind, weil sich in diesen der Saft nicht mehr so rasch und flüchtig bewegt,

als in den Jüngern, wo der flüßigere schnell sich bewegende Saft sich mehr in den jungen Holztrieb ergießt, und daher keine Fruchtknoten und keine Tragknospen bildet. Aus diesem Grunde fangen junge Bäume oft zu frühzeitig und schon in der Baumschule an, zu tragen, wenn sie krank werden und der Saft in ihnen stockt. Der flüchtigere, von der Natur zur Bildung der neuen Triebe bestimmte Saft, ist durch den Ring von dem, in dem Obertheile schon seyenden und wirkenden Safte gleichsam ausgeschieden und dieser stellt seine Wirkung in dem, gleich unter dem Ringe hervorgetriebenen jungen Zweige dar. In Ermangelung der vorher von unten herauf erhaltenen Zuströmung, von flüßigerm, auf den Trieb wirkendem Safte, verdichtet sich der, in dem durch den Ring abgesonderten Äste befindliche, allmählig immer mehr und mehr und bildet Fruchtknoten und Tragknospen. Viele Augen, die vorher nur zu

Laub= und Leitaugen (woraus die Sommerschossen entstehen) bestimmt waren, werden durch diese Verdichtung des Saftes in Fruchtaugen umgewandelt, daher treibt ein geringelter Ast, wenig oder gar keine jungen Sommerschossen hervor, weil er seine innern Kräfte und Säfte, alle auf die Fruchterzeugung verwendet. Jeder, welcher Obstbaumäste geringelt hat, wird die Bemerkung gemacht haben, daß diese frühzeitiger als die andern ihr Laub verlieren und weit eher als die andern entblättert dastehen. Hieraus sieht man, daß diese Aeste, welche gleichsam früher ihren Herbst hatten, weit eher zu einer vollkommenen Reife, in allen ihren äußern zarten Theilen, in ihren Zweigen und Augen gelangt sind, als die übrigen. Sollte nicht vielleicht auch der Umstand die Tragbarkeit der geringelten Aeste mit befördern, daß die Sonnenstrahlen auf die sämmtlichen Holztheile des geringelten Astes, in welchem

sich

sich der Saft mehr verdichtet und concentrirt hat, kräftiger wirken und solche früher zur vollkommnen Reife bringen kann als die andern, da dichte Körper durch den Abprall die Wärme verstärken, auch mehr an sich halten, als die weniger dichten. Wie sehr aber das vollkommene Reifwerden des Holzes an einem Baume die Tragbarkeit desselben befördert und welch einen wichtigen Einfluß dieses auf die reichlichere Fruchthervorbringung hat, wissen wir aus der öfters gemachten Erfahrung, daß wir nur dann reiche Obstjahre zu erwarten haben, wenn das Jahr vorher, das Holz an den Obstbäumen in allen äußern Theilen vollkommen reif geworden ist. Aus diesem Grunde ziehen auch die Gärtner alle Sommertriebe an den Spalieren im Sommer, so bald wie möglich dicht an die Wand an, damit das Holz dort vollkommener reif und frühzeitiger zum Fruchttragen geschickt werden soll.

Nach der Behauptung mehrerer Naturforscher, enthalten die Holzäste und Zweige, besonders in dem Baste und in der Rinde, elastische Spiralgänge, durch welche die Luft und das Wasser aus der Atmosphäre aufgenommen und besonders zur Beförderung des Wachsthums der neuen Triebe verarbeitet wird. Könnten nicht diese Spiralgänge durch die ihnen von unten her durch den Ring abgeschnittene Zuführung des flüßigern, zu der Erzeugung und Nährung der Triebe bestimmten Saftes, indem das Obertheil den schon inhabenden Saft dieser Art, überdem noch zur Hervorbildung des Callus, der unten zur Heilung der Schalen-Verletzung herausquillt, verwenden muß, verengert und dadurch die Einströmung der Luft und des Wassers von außen her erschwert und mithin der ganze Prozeß des neuen Triebwuchses, zum Vortheil und zur Beförderung des Prozesses zum Fruchtansatz gestört werden. Denn, daß in

dem geringelten Aste der natürliche Gang des Holz- und Laubwuchses gestört, und dagegen der Lauf der Knospen-, Blüthen- und Fruchtbildung beschleunigt und begünstiget wird, leuchtet jedem Beobachter deutlich in die Augen. Ist nun der Wuchsprozeß in den Bäumen, wie es scheint, ein mehr flüchtiger, man möchte sagen mehr geistiger, der mit Hülfe des, in den weichern Spiralgängen, von unten nach oben heraufsteigenden flüßigern, spirituösen Saftes und durch die Einwirkung der Luft und des Wassers von oben her wirksam ist, wobei ein stetes Ein- und Ausströmen der Luft- und Wasserstoffe, mit jener Absetzung und Verarbeitung ihrer nahrhaften Theile statt findet, und ist dagegen der Blüthen- und Fruchtbildungsprozeß, ein langsamer, durch die Verengerung und Zusammenziehung der Spiralgänge mehr begünstigter, wobei die concentrirte Wärme und die chemische Zersetzung des Kohlenstoffs

mehr thätig ist, so läßt sich die sonderbare Wirkung des Zauber-Ringes, aus dem jetzt Gesagten leicht erklären. Es scheint demnach der pomologische Zauber-Ring, durch die verursachte Verdichtung und stärkere Erwärmung der Säfte, in den nördlichen kältern Gegenden, gleichsam eine Ergänzung des mildern, wärmern Clima's zu seyn, und er müßte dann in den kältern Himmelsstrichen, desto auffallender und vortheilhafter wirken, als in den wärmern Ländern.

Vielleicht spielen auch die Blätter bei dieser Erscheinung eine wichtigere Rolle, als wir es uns vorstellen. Man bemerkt nämlich, daß der Obertheil eines Baums, in welchen der Einschnitt gemacht ist, bald aufhört, seine Säfte in die Blätter zu leiten, welches wohl daher kommt, weil dieser durch die unten erhaltene Verwundung genöthigt wird, seine flüßigern Säfte mehr unterwärts zur Heilung der Wunde und zur Hervorbil-

dung eines neuen Wurzelgestelles zu verwenden; denn von dem Obertheile herab quillt zur Verwachsung des Ringes, der stärkste Callus hervor. Durch die Entziehung des aufsteigenden flüßigen Saftes, werden die Blätter in ihrem Ausströmungsgeschäfte gestört. In der, oben aus den ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen, angeführten Abhandlung heißt es: Man könnte annehmen, der größere Theil der, in den Bäumen von unten hinaufgeleiteten Säfte, werde von den Blättern als Nahrung verzehrt oder wird durch ihre Ausdünstung fortgeführt. Ein, seiner Blätter beraubter Baum, bringt eine größere Menge Früchte hervor. Man ließt in der Geschichte von Sumatra S. 119 von Marsden, daß die dortigen Eingebornen den Baum, der mit der Fruchttragung zögert, seiner Blätter berauben, dadurch wird der Nahrungsstoff zurückgehalten und es zeigen sich Blüthen in Ueberfluß. Die Wurzeln

eines, nach der Chinesen Weise abgesenkten Astes, bedürfen, wenn der Baum voll Blätter ist, mehr Zeit zur Entwickelung, als wenn er ohne Blätter ist, weshalb die beste Zeit zum Abschneiden der Frühling ist. Da nun die geringelten Aeste ihre Blätter sehr frühzeitig und vor dem Herbste noch verlieren, so kann auch dieses auf die, an ihnen sich zeigende erhöhete Tragbarkeit Einfluß haben.

Jede, auch die nach vielfachen Erfahrungen bewiesene nützliche Erfindung in dieser Welt, findet ihre Gegner und Widersacher, es hat deshalb auch nicht an solchen Männern gefehlt, welche die Anwendung des Zauber-Rings für unnütz, für geringfügig, ja wohl gar für schädlich erklärt haben. Wir wollen die gewöhnlichsten Einwürfe, die am häufigsten gegen den Gebrauch des Schalen-Ringes gemacht worden sind, aufstellen und ihren Gehalt genau prüfen.

Einige sagen, man lasse doch der Natur ihren Lauf, nach welcher sich der Baum am schönsten und vollkommensten hervorbildet, da gewiß der Schöpfer das richtigste Ebenmaaß von Triebkraft, zur Beförderung des Holzwuchses und der Hervorbringung der Früchte in den Baum gelegt hat und in ihm wirksam seyn läßt. Die Anwendung des Zauber-Ringes ist eine künstliche Verstümmelung des Baums, die dem natürlichen Gange seiner Säfte ganz entgegenläuft, der wohl gleich von Anfang an, am zweckmäßigsten eingerichtet ist.

Wir antworten, ob wir gleich die größte Achtung gegen die so schön und zweckmäßig eingerichtete Natur hegen, so glauben wir doch auch, daß der Schöpfer dieser Natur, auch dem Menschen den Verstand in der Absicht gegeben hat, daß er durch sein Nachdenken und durch seine Thätigkeit, die Geheimnisse der Natur erforsche, und daß er mit

Hülfe seiner geistigen Kunst, die Natur zu seinem eignen Nutzen, noch vervollkommne und zu einem reichern und vortheilhaftern Ertrage nöthige. Die Natur ist zugleich auch von ihrem Schöpfer zu einer Aufgabe bestimmt, an deren Lösung unser Menschengeschlecht Jahrtausende hindurch seine Denkkräfte üben und stärken soll, die allmählige Erforschung der Naturgeheimnisse durch den menschlichen Geist, zur Vervollkommung seines Wesens, ist unstreitig einer von den wichtigen Zwecken der ganzen irrdischen Schöpfung.

Wollten wir nach dem aufgestellten Grundsatze verfahren, daß man der Natur in ihrer Hervorbringung, ihren freien Gang lassen müsse, indem diese ungestört alles am schönsten und vollkommensten bilde, so dürften wir kein Getreide in der Ordnung bauen, so dürften wir keinen Baum pfropfen, ocuiren und schneiden, so dürften wir kein Vieh

mästen, denn alles dieses läuft gegen die Regeln der Natur und sind künstliche menschliche Eingriffe in ihren freien gewöhnlichen Gang. Jede Baumveredlung und Baumbeschneidung, ist auf diese Weise eine Verstümmelung der Natur, oder wenigstens ein künstliches Einmischen in ihren Gang. Sollten wir um der Befolgung jenes Grundsatzes willen, die großen, durch die Kunst gewonnenen Vortheile in der Obstbaumzucht aufgeben? Würden wir nicht sehr thörigt handeln, wenn wir in der Meinung, die Natur bringe alles am schönsten und zweckmäßigsten in ihrem gewohnten freien Laufe hervor, uns mit keinem Messer, zur künstlichen Behandlung an einen Baum wagen wollten.

Andre sagen, man verdirbt und beschädigt sich die Bäume durch das Ringeln. Die geringelten Aeste gehen ein, oder sie bleiben im Wachsthume kümmerlich zurück und sind für die Folge zum Tragen erschöpft und ver-

derben. Man bringt den Bäumen durch die gewaltsame Operation des Ringelns schwere Wunden bei, sie bekommen dadurch Brandflecke und das Steinobst Harzausflüsse. Man hindert und stört dadurch den Baum in seiner ganzen Vegetation und in seinem freudigen natürlichen Wuchse.

Diesen entgegnen wir: Die geringelten Aeste und Zweige gehen nur dann ein, wenn man den Ring nicht nach der oben angegebenen Regel von einem Viertel Zoll, sondern zu breit macht, auch geschieht dieses nur bei den schwächern, noch lange nicht einen Zoll starken, zu breit geringelten Zweigen, weil bei diesen, wenn in einem Jahre die Wunde nicht verwächst, die Sonne das, von der Schale entblößte, nackt stehende schwächere Holz ganz austrocknet, weshalb er absterben muß; da im Gegentheil die, einen und mehr Zoll starken Aeste, es auch vertragen, wenn der Ring zu breit gemacht, länger als ein

Jahr offen steht und der Sonnenhitze ausgesetzt ist. Daß man seinen Bäumen durch die Operation des Ringes gefährliche, sie verunstaltende Wunden beibringe, ist ganz unbegründet, denn an den gesunden, in ihrem gehörigen Wachsthum sich befindenden Aesten, verwächst die, durch den Ring verursachte Narbe dergestallt, daß man nach einigen Jahren, kaum noch die Spur und keinen Wulst mehr davon siehet, wie ich dieses an vielen von mir früherhin geringelten Aesten meiner Bäume, Jedem deutlich zeigen und die Unschädlichkeit der erst beigebrachten Verwundung damit beweisen kann. Wenn man Aeste und Zweige an einem kranken, im Wuchse kümmerlichen Baume ringelt, welcher die Kraft zur Heilung und Wiederverwachsung der Wunde nicht in sich hat, so können dessen operirte Aeste wohl nicht absterben oder große Schäden und Wülste davon behalten, dieses hat man aber bei gesunden, gehörig wach-

senden Bäumen keinesweges zu befürchten. Daß der geringelte Ast in dem Jahre, in welchem er operirt ist und in den folgenden, wenn er trägt, nicht so viel und freudig in das Holz treibt, wie die andern ungeringelten Aeste, ist wahr und unvermeidlich, weil er seine Kräfte und Säfte mehr auf die Hervorbringung und Ausbildung der Früchte verwendet, dieses aber ist der Fall auch bei jedem andern, ohne Ring reich tragenden Obstbaumaste, welcher gewöhnlich gar nicht oder nur sehr wenig ins Holz treibt. Haben die geringelten Aeste ihre, durch den Ring erzwungenen Früchte getragen, so wachsen, treiben und tragen sie mit den übrigen in der Ordnung fort, und man bemerkt bei ihnen weder in Ansatz der Sommertriebe, noch in der Tragbarkeit, gegen die übrigen keinen Unterschied, doch bisweilen tragen auch die geringelten Aeste noch einige Jahre reichlicher fort, als die ungeringelten, besonders wenn

die Ringnarbe langsamer und später als in einem Jahre verwächst. Daß durch die Ringwunde bei dem Steinobste, besonders bei den Kirschen und Pfirsichen, oft ein starker Harzausfluß entstehet, ist in der Wahrheit gegründet; doch schadet dieses, sobald die geringelten Aeste etwas stark sind, nichts, denn ich habe die stärkern Aeste, selbst bei Pfirsichen und Kirschen, wo nach der Verwundung durch den eingeschnittenen Ring, ein starker Harzfluß entstand, ohne Schaden und ohne weiter später von dem Harze zu bemerkende Beschädigung wieder verwachsen sehen. Bei den Kirschbäumen ist der Harzausfluß am stärksten, aber diese Obstbaumart eignet sich auch unter allen am wenigsten zum Ringeln. Durch das Ringeln mehrerer starken Aeste, wird ein gesunder Baum in seiner ganzen Vegetation nicht im Mindesten gestört. Dieses könnte eher der Fall seyn, wenn man einen ganzen Baum gleich am Stamme unter

dem Ansatze der Aeste ringelte, welches einem Jeden zu widerrathen ist, denn nach den, nun selbst davon gemachten und von andern gehörten Erfahrungen, halte ich es für mehr schädlich als nützlich, den ganzen Stamm eines Baums zu ringeln, denn sollte auch das gänzliche Eingehen des Baums nicht dadurch bewirkt werden, so wird er doch in seiner Vegetation durch die gänzliche Schalen-Unterbrechung nachtheilig behindert. Aus eben dem Grunde ist es nicht rathsam, alle Aeste eines Baumes zugleich, sondern nur etliche oder die Hälfte auf einmal zu ringeln. Einige machen den Einwurf, der Wind breche leicht die durch den eingeschnittenen Schalen-Ring, in ihrer Haltbarkeit an dem operirten Orte geschwächten Aeste und Zweige herunter, und man verliere diese leicht sammt den Früchten durch den Sturm, der sie oft an der verwundeten Stelle herunterbreche. Dieses ist allerdings öfters der Fall mit den

schwächern, von Früchten belasteten, geringelten Zweigen, welche an der verwundeten und dadurch in der Haltbarkeit geschwächten Stelle von Stürmen leicht abgebrochen werden und man muß solche in der Zeit gegen diese Gefahr dadurch, daß man den operirten Zweig oben an der Spitze mit Bast an einen stärkern Ast anbindet, verwahren. Bei stärkern Aesten verursacht die Ablösung der Schale keine bedeutende Schwäche in der Haltbarkeit und sind diese ja ungewöhnlich stark mit Früchten beladen, so kann man sie durch Stützen, wie andre, von der Last der Früchte gebeugte Obstäste gegen das Einbrechen sichern.

Wer, der den vielfachen Erfolg des Zauber-Rings genau kennt, kann wohl mit Recht behaupten, daß die Wirkung desselben geringfügig, von unbedeutendem wirklichen praktischen Nutzen und die Anwendung desselben einer verdienten Vergessenheit zu übergeben sey?

Wenn es der Mensch vermag, durch dieses Kunstmittel die Obstbäume mit Gewißheit zum Tragen zu zwingen, dadurch seine Fruchterndte beträchtlich zu vermehren und die ihm in der Sorte noch unbekannten Bäume schnell zu erkennen, wenn er es vermag, durch den Schalen = Ring sich größere und frühzeitiger reifende Früchte zu erziehen, wenn er es vermag, sich durch ihn die Veredlung schon erwachsener Bäume zu erleichtern, die Kronenbildung und die Spalierform derselben nach seinem Wunsche zu regeln, in der Wurzel kranke Bäume von dem Tode zu retten und seine Edelstämme, wie auch die Unterlagen zur Veredlung zu vermehren, so vermag er durch ihn sehr viel und die genaue Kenntniß der vortheilhaften Anwendung des pomologischen Zauber=Ringes, hat für jeden Gärtner und Obstbaumpflanzer, schon einen höhern baaren Geldwerth, als ein Ring von gediegenem Golde von gleicher Größe, als

der

der an einem Mittelaste in die Schale eingeschnittene. Und welche großen Vortheile verspricht nicht diese wichtige Erfindung noch in der Zukunft für die höhere wissenschaftliche Naturkunde, für die Botanik, für den Obst- und Waldbau, wenn diese durch weiteres und tieferes Forschen noch mehr vervollständigt, erweitert und genauer bestimmt wird. Es verdiente es deshalb der pomologische Zauber-Ring wohl, daß er als ein so wichtiges, so vielfachen Nutzen im Obstbau und in der Baumzucht schaffendes Kunstmittel, mit der verdienten Anpreisung besonders herausgehoben, und durch eine deutliche Anweisung seines Gebrauchs, jedem Obstbaumerzieher zur eignen Anwendung in die Hand gegeben wurde.

Da meines Wissens Keiner öffentlich aufgetreten ist, der die versicherte Wirksamkeit des empfohlnen Mittels bezweifelt und bestritten hat, da ich noch

mehrere, vielleicht ganz oder gewiß noch sehr wenig bekannte vortheilhafte Wirkungen und Benutzungen des Schalen-Rings in Bezug auf die Veredlung, auf die Kronenbildung auf die Heilung und Vermehrung der Bäume hinzugefügt habe, die sich theils natürlich aus der Theorie desselben ergeben und die ich theils durch mehrere eigene Versuche, selbst als in der Erfahrung vollkommen bestätigt erprobte, so ist wohl der Sieg des pomologischen Zauber-Ringes, daß dieser ein wichtiges merkwürdiges, für den praktischen Obstbau und für die Baumzucht großen und vielfachen Nutzen bringendes Kunstmittel ist, völlig entschieden, dessen Werth durch alle seine Gegner mit allen ihren Einwürfen in der Folge nichts verlieren, sondern erst genauer gekannt, auch immer allgemeiner und besser nach seinen vielen wichtigen Vortheilen in der wirklichen Anwendung erkannt werden wird. Man hat deswegen

Ursache, den pomologischen Zauber-Ring immer mehr zum praktischen Gebrauch zu verbreiten und zur Anwendung zu empfehlen, man hat Grund, die Naturforscher aufzufordern, daß sie mit scharfem Nachdenken und durch vielfache erneuerte Versuche noch tiefer in den, durch diesen Ring eröffneten Gang, in die geheimnißvolle Werkstatt der natürlichen Baumvegetation eindringen und aus diesen neue Entdeckungen zum Besten der Wissenschaft und des praktischen Obstbaues hervorlangen.

Einige haben dem pomologischen Zauber-Ringe durch die Aeußerung seinen Werth zu benehmen, oder herabzusetzen gesucht, daß dieser in der Erfindung nichts Neues, sondern schon etwas Altes und längst Bekanntes sey. Daß die erste Erfindung des Schalen-Rings, schon vor 30 bis 40 Jahren wahrscheinlich in Frankreich gemacht, daß über ihn dort mehrere, ihn ausführlich beschreibende

Schriften erschienen und in einigen Provinzen dieses Landes wirklich, besonders bei dem Weinbau in häufige praktische Anwendung gekommen ist, hat in der Wahrheit seinen Grund. Eben so ist nicht zu läugnen, daß dieses Kunstmittel in Deutschland den gelehrten Pomologen bekannt gewesen ist, da Seckler und Christ es in ihren Werken erwähnen und davon auch in einigen deutschen Zeitschriften Anzeige geschehen ist, auch mag es von Einzelnen, doch gewiß von sehr Wenigen, in Deutschland praktisch versucht worden seyn. Jedoch war unstreitig der pomologische Zauber-Ring, als er gedruckt erschien, mit seiner Wirkung und Anwendung in Deutschland, den meisten Obstbaumbesitzern, etwas noch ganz Neues und Unbekanntes. Was half uns aber die längst schon gemachte nützliche Erfindung, wenn sie den Meisten so lange verborgen blieb, wenn sie nicht durch mehr Anstalten der allgemeinen Verbreitung, an

das verdiente Licht und in Vortheil bringende wirkliche praktische Anwendung kam, wenn sie im düstern Dunkel ruhete und beinahe wieder in gänzliche Vergessenheit gekommen war. Die wenigen davon gemachten öffentlichen Anzeigen in den Zeitschriften, wurden zu gleichgültig übersehen, es wurde von den pomologischen Schriftstellern z. B. von Christ dieses Kunstmittel unter mehrern dergleichen, die bei weitem nicht einen so großen Werth haben, angeführt und es blieb zu versteckt. Es war deshalb gewiß sehr zweckmäßig, daß der Schalen-Ring mit seiner vortheilhaften Wirkung und nutzbaren Anwendung als das vorzüglichste Mittel, den unfruchtbaren Bäumen Früchte abzugewinnen, durch die Erscheinung des pomologischen Zauber-Ringes, von den übrigen Mitteln abgesondert, und nach seinem Werthe gehörig herausgehoben würde. Man traute wohl auch den ersten Anzeigen dieses Kunstmittels noch nicht recht,

weil man durch die in öffentlichen Blättern erscheinenden Angaben, von als sehr vortheilhaft angepriesenen neuen Erfindungen und Mitteln, bisweilen in der wirklichen Erfahrung sehr getäuscht wird. Es wirkte daher die Erscheinung des pomologischen Zauber-Ringes, vortheilhaft auf die Verstärkung des allgemeinen Zutrauens zum sichern Gelingen des Mittels, weil in diesem Schriftchen die Versicherung vielfacher, selbst angestellter, im glücklichen Erfolg zusammentreffender Versuche gegeben war und weil die darinnen enthaltene deutliche Anweisung, eine Menge neuer Experimente veranlaßte, welche die nützliche Wirkung desselben vollkommen bekräftigten, da Viele vorher noch Zweifel und Mistrauen gegen die ganze Sache hegten.

Einige hatten wohl von dem Schalen-Ringe etwas gehört oder gelesen, sie hatten aber von ihm, von seiner Wirkung und Anwendung nur einen dunkeln, wohl auch mit-

unter noch einen falschen Begriff. Die ganze Operation mit ihren vortheilhaften Zwecken war ihnen noch nicht genugsam deutlich und klar, manche dachten sich den Ring zu breit, manche zu flach, manche wußten nicht den rechten Ort wo und andre nicht die gehörige Zeit, wenn er gemacht werden muß. Die wenigen, welche auch noch einige dunkle Kenntniß von dem Schalen-Ringe hatten, verwechselten meistens die beiden Absichten desselben, ihn zur Hervorbringung der Früchte an unfruchtbaren Bäumen und zur Vergrößerung und frühern Reife derselben zu benutzen, mit einander, oder verschmelzten dieses, welches zwei ganz von einander verschiedene Zwecke und in der Anwendung völlig abgesonderte Experimente sind, in Eins. Es wurde demnach durch den pomologischen Zauber-Ring eine deutlichere und bestimmtere Anweisung zu dessen Fertigung und Anwendung verbreitet, die dunkeln Vorstellungen

darüber wurden aufgehellt und die falschen Begriffe daran berichtiget. Man schien die ganze Erfindung oder das Experiment des Schalen-Ringes mit den davon zu erwartenden vortheilhaften Wirkungen für völlig beendigt und geschlossen anzusehen, aber aus dieser zweiten Auflage des pomologischen Zauber-Ringes, worinnen noch mehrere neue, wenigstens noch sehr unbekannte, von mir, durch Versuche aufgefundene, in der Obstbaumzucht großen Vortheil bringende Wirkungen bekannt gemacht werden, wird es klar, daß der durch die Erfindung des Schalen-Rings in die geheime Werkstatt der Natur neu eröffnete Gang der Kunst noch lange nicht in der Hervorlangung der, aus ihm zu erwartenden gewinnreichen Ausbeute, erschöpft ist, sondern daß dieser eine weitere, scharfe Nachforschung und fernere vielfache Erprobung zu Gunsten der Wissenschaft und des praktischen Obstbaues noch sehr verdient.

Es wird nicht leicht in irgend einem Fache ein Kunstmittel geben, das so einfach und leicht in der Anwendung, so große, vielfache und nützliche Wirkungen in der Natur hervorbringt, als dieser, in der Gestalt so geringfügig scheinende, pomologische Zauber-Ring. So kann der Ring, der bisher nur ein Symbol der Ewigkeit und der innigsten Verbindung war, in Bezug auf seine, die Tragbarkeit der Bäume erhöhende Wirkung künftig zugleich auch für ein Symbol der Fruchtbarkeit gelten.

---

Da der Schalen-Ring eine längst gemachte Erfindung von Wichtigkeit ist, die man aber allgemein noch nicht nach ihrem Werthe erkannt hat, welche von Frankreich aus erst nach Deutschland kam, wo sie noch nirgends zu einer bedeutenden praktischen Anwendung gelangte, so mußten auch in

dem reichen Vorrathe der Literatur, Nachrichten und nähere Erörterungen davon vorhanden seyn. Der pomologische Zauber-Ring, welcher in dem Jahre 1816 erschien, gab die Veranlassung, daß die, von dem Schalen-Ringe vorhandenen ältern Notizen sorgfältiger aufgesucht und in öffentlichen Blättern angegeben wurden. Ich dränge hier noch kurz zusammen, was mir von der französischen und deutschen Literatur, über diese Erfindung bekannt geworden ist.

Schon der römische Dichter Virgil soll nach einer Angabe in der Isis, 10. Jahrgang 1818, in seinen Schriften davon sprechen, daß man ihn schon bei dem Weinstocke und Oelbaume angewendet habe. Nach scharfer Durchsicht dieses Poeten, habe ich in ihm nichts endecken können.

Schon Abraham ad St. Clara, sagt in seiner Lobrede des verstorbenen Abtes Anselm zu Maria-Zell, gehalten den 17. De-

cember 1679: Der Baum ist erst gut und brauchbar, wenn man ihm die Rinden abschält.

Die reichste Ausbeute über die Wirkung und Anwendung des Schalen-Rings findet man in der französischen Literatur, wo der größten Wahrscheinlichkeit nach zuerst diese wichtige Erfindung gemacht, wo sie ohne allen Zweifel zuerst am häufigsten praktisch in Anwendung gebracht und von woher sie sich auch über andere benachbarte Länder verbreitet hat.

Parent, Buffon und Duhamet haben in den Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris, einige Resultate dieses Verfahrens angegeben und Buffon hat die Erfindung, als durch eigne Erfahrung begründet, bekannt gemacht.

Olivier de Serres hat den Schalen-Ring in seiner Traite d'Agriculture bei dem Weinstocke und dem Oelbaume empfohlen.

Lancry hat durch seine Schriften unstreitig am meisten zur Ausbreitung dieses Verfahrens unter den Landleuten beigetragen. Dieser zeigte zu Paris im Jahr 1790 der Akademie der Wissenschaften viele Zweige vor, die als mit dem Ringe operirte, bedeutend größere und frühzeitiger reifende Früchte hatten. Sein Verfahren ist weitläuftig beschrieben in der Encyclopédie par Ordre de Matières unter dem Artikel Bouvrelet 1791.

Delarue, Cultivateur, hat diese Erfindung einer neuen scharfen Prüfung unterworfen und die Resultate herausgebracht, daß man die Operation in den ersten Tagen des Frühlings vornehmen müsse, er bestimmt die Weite des Ringes bei einem Kernobstbaume von einem halben Fuß Durchmesser bis auf 4 Linien, er bemerkt, daß man den Ring bei den Quitten breiter als bei den Aepfelbäumen und bei diesen wieder breiter

als bei den Birnbäumen machen müsse, auch giebt dieser sehr richtig an, daß das Bast bis auf den Splint rein aus dem Zwischenraume des ringförmigen Einschnittes genommen werden müsse und er räth, daß man, sobald man den Ring weiter oberhalb an einem Aste mache, man die unterhalb des nämlichen Astes herausgewachsenen Reiser wegschneiden müsse, weil sonst aller Saftzugang zum neuen Trieb in die unter dem Ringe befindlichen Reiser gienge und der Theil von dem Aste über dem Ringe später durch Mangel an Saftzufluß leide. Dieser zeigt, wie man nach der Erfindung des Ringelns nicht mehr nöthig habe, die sogenannten Wasserreiser an den Bäumen wegzuschneiden, sondern wie man diese durch den Ring nun alle leicht in fruchttragende Zweige umwandeln könne. Er wendet auch den Ring schon auf die jungen edeln Impflinge an, um diese

zeitig zum Tragen zu zwingen. Er räth, die schwächern, durch den Ring zum Fruchttragen genöthigten Zweige, mit feinen Ruthen geschient, an stärkere Aeste zu befestigen, um sie gegen das leichte Abbrechen an der Ringstelle zu sichern. Eben dieser führt an, daß der Ring zu breit gemacht, sobald die Oefnung in einem Jahre nicht verwachse, dem Baume schaden und der Obertheil des zu breit geringelten Astes noch nach Verlauf von vier Jahren eingehen könne, daß im Gegentheil ein zu schmal gemachter Ring, die erwünschte Wirkung nicht hervorbringe; es müsse deswegen die Wunde, im Fall sie schon vor dem Ende des Julius sich gänzlich vernarbte, wieder etwas erneuert werden.

Auch Thouin giebt schon fünf verschiedene nützliche Zwecke an, die man durch den Schalen-Ring erreichen könne: 1) die Fruchtbarkeit der Blüthen zu sichern, wor-

unter er wahrscheinlich das versteht, was ich von der Wirkung des Rings als Verwahrung gegen das Abfallen der Blüthen und Früchte sage, daß er gleichsam dem Blüthenansatz eine fest anhaltende Kraft giebt.

2) Die Reife der Früchte zu beschleunigen.

3) Die Früchte um $\frac{1}{5}$ und $\frac{1}{3}$ größer zu machen.

4) Die zu starken Zweige und sogar Bäume mehrere Jahre früher zum Tragen zu bringen.

Hier verwechselt er aber zwei besondere Experimente oder mengt sie vielmehr schädlich in Eins, denn ganz anders operirt man, wenn man von einem Baume die ersten Früchte erzwingen und wenn man größere und frühzeitigere Früchte erzielen will. Denn bei einem Baume, an welchem ich die Aeste zum Fruchttragen zum erstenmale zwinge und welchen ich das Jahr vorher ringle, werden die Früchte nicht größer und

auch nicht eher reifer, sondern dieses geschiehet nur mit Aesten, die ich schon mit Blüthknospen oder Blüthen ringle, noch in dem nämlichen Jahre.

5) Den Früchten feineren und mehreren Saft zu geben, sie duftender und lieblicher zu machen.

Welches aber nur in so fern wahr ist, als die Früchte früher und zu einer vollkommenern Reife gelangen.

Delarue giebt die durch den Schalen-Ring beförderte frühere Reifzeit, auf vierzehn Tage bis drei Wochen an.

Lambry, Vilmorin und Morel de Vinde haben mit dem Schalen-Ringe ins Große gehende Versuche an den Weinstöcken mit glücklichem Erfolge angestellt.

Lambry hat, wie oben angegeben ist, seine Methode durch das Ringeln die Weinreben fruchtbarer zu machen, ihr zu starkes Thränen zu verhindern, das Abfallen der Beeren zu verhüten, die Trauben an den jungen Reben

zu

zu vergrößern und früher zur Reife zu bringen, neuerlich bekannt gemacht. In England heißt es in einer Anzeige des Morgenblatts, nach welcher Herr Rougier de la Bergerie, im Aprilhefte seines agronome français seine Meinung über die incisions annulaires oder Kreisschnitt erklärt, machten Fitzgerard und John William (Landbauer) auf die Ehre der Erfindung Anspruch, wenigstens hatten sie die Kreisschnitte zuerst in Ausübung gebracht. Ich sendete in dem Jahr 1817 den pomologischen Zauber-Ring nach England, an die Gartenbaugesellschaft zu London, und nach den von dort zurückerhaltenen Nachrichten, schien die Erfindung dort noch etwas ganz Neues und Unbekanntes zu seyn. In Italien soll man in einigen Gegenden den Ring zur Erhöhung der Fruchtbarkeit der Olivenbäume anwenden. In Deutschland, wohin die Erfindung erst später aus Frankreich kam, ist die Literatur über diesen Gegenstand weit spärlicher, und beschränkt sich

nur auf kurze Anzeigen in pomologischen Werken und in öffentlichen Blättern. Christ führt in seinem pomologischen theoretisch-praktischen Handwörterbuche unter der Rubrik: unfruchtbare Bäume fruchtbar zu machen, pag. 420, den Schalen-Ring unter andern Mitteln mit an, er räth aber diesen eines Daumens breit, welches offenbar zu breit ist, zu machen. Etwas ausführlicher erklärt sich über diesen Gegenstand Sickler, in seinem deutschen Obstgärtner. Vor Erscheinung des pomologischen Zauber-Ringes ist nach dem allg. Anz. der Deutschen 1817. Nr. 229. S. 2571, unterschrieben: Kitzingen, in der Hallischen Gartenzeitung 1803, Einiges über das Verfahren bei dem Schalen-Ringe und über dessen Wirkung angegeben. Später und nach der Herausgabe der ersten Auflage des Zauber-Ringes, giebt in dem allg. Anz. der Deutschen 1817. N. 276. S. 3120. Herr Fallenstein aus Düsseldorf, über den jetzt zur Sprache gebrachten Gegen-

stand einige Nachricht und bemerkt, daß man ihn selbst an den ältesten Bäumen mit glücklichem Erfolg anwenden könne, wie er dieses durch die Erfahrung erprobt habe, er räth, den untern Einschnitt schräg zu machen, damit das Wasser gehörig ablaufen könne, welches sehr richtig ist. Er sagt, daß die feinern Pflaumenarten das Ringeln nicht vertragen, ich habe aber dieses bei meinen Experimenten nie gefunden, sondern die Pflaumen stets mit glücklichem Erfolg geringelt. Dieser giebt an, daß er in den Jahren 1814 und 1815 die Anwendung des Schalen-Ringes als Augenzeuge in der Piccardie und bei Reims an den Nußbäumen und in der Bourgogne bei Ville neuve du Roi am Weinstocke zur Erzeugung früher und großer Trauben, bemerkt habe, daß aber die Winzer dieses Kunststück nur bei alten Weinstöcken in Ausübung brächten.

In Schnees Land- und Hanswirth 1819 Junius, S. 228. macht Herr Pfarrer Weez

sein, durch eigne Erfahrung erprobtes Verfahren, mit dem Schalen-Ringe, bekannt; dieser macht es zur Bedingung, daß die zu operirenden Bäume gesund sind, eine glatte Rinde und keinen schadhaften Stamm haben dürften und auf einem, ihrer Natur ansprechenden Boden stehen müssen. Er bezieht das Ringeln mit auf den ganzen Stamm des Baums gleich unter der Krone, welches ich aus angeführten Gründen widerrathe. Er bestimmt die Breite des Ringes auf die eines Federkiels und bemerkt sehr richtig, daß die Wunde unverbunden gelassen und daß der Ring an dem veredelten Theile des Baums gemacht werden müsse und zwar nie unterhalb der Impfstelle.

In der vom Herrn Rath André zu Brünn herausgegebenen, jetztlaufenden Zeitschrift: ökonomische Neuigkeiten und Verhandlungen welche auch mehrere pomologische interessante Aufsätze enthält, findet man auch Mehreres, welches den pomologischen Zauber-Ring betrifft, und zwar das neueste darüber Gesagte in der Beilage 2. 1820.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hempel, Georg Carl Ludwig

Der pomologische Zauber-Ring

Leipzig [1820]

Oecon. 832 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295856-7